SAMSUNG

USER MANUAL

ES90/ES91

In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Klik op een onderwerp

Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.

⚠ **Waarschuwing:** situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken

Haal de camera niet uit elkaar en probeer de camera niet te repareren.

Dit kan een schok veroorzaken of de camera beschadigen.

Gebruik de camera niet dicht bij ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Plaats geen ontvlambare materialen in de camera en bewaren dergelijke materialen niet in de buurt van de camera.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de camera niet met natte handen aan.

Dit kan een schok veroorzaken.

Voorkom oogletsel bij het nemen van foto's.

Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Als u de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp gebruikt, kunt u tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen veroorzaken.

Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren.

Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer deze worden ingeslikt. Bewegende onderdelen en accessoires kunnen ook fysiek gevaar opleveren.

Stel de camera niet langdurig bloot aan direct zonlicht of hoge temperaturen.

Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.

Voorkom dat de camera of oplader wordt bedekt voor kleden of kleding.

Dit kan oververhitting van de camera of brand veroorzaken.

Gebruik het netsnoer en de oplader niet tijdens een onweersbui.

Dit kan een elektrische schok veroorzaken.

Als er vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de camera komen, moet u meteen alle voedingsbronnen, zoals de batterij of oplader, loskoppelen en vervolgens contact opnemen met een servicecenter van Samsung.

Let op: situaties die schade aan de camera of andere apparatuur kunnen veroorzaken

Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt.

Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.

Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging. Zorg dat u de batterij niet beschadigt of verhit.

Dit kan leiden tot brand of persoonlijk letsel.

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen, opladers, kabels en accessoires.

- Niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires kunnen de camera beschadigen, letsel veroorzaken of ertoe leidden dat batterijen exploderen.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires.

Gebruik batterijen niet voor doeleinden waarvoor de batterijen niet zijn bedoeld.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de flitser niet aan wanneer deze wordt gebruikt.

De flitser wordt zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.

Als u de AC-oplader gebruikt, moet u de camera uitschakelen voor u de voedingsbron van de AC-oplader loskoppelt.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Laat de stekker van de oplader niet in het stopcontact zitten als u de oplader niet gebruikt.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Gebruik voor het opladen van de batterijen geen elektriciteitssnoeren of stekkers die beschadigd zijn, of een loshangend stopcontact.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Zorg dat de AC-oplader niet in contact komt met de plus- en minpolen van de batterij.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Forceer de cameraonderdelen niet en oefen geen kracht uit op de camera.

Dit kan leiden tot camerastoringen.

Wees voorzichtig bij het aansluiten van kabels en adapters en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten.

Door het forceren van aansluitingen, het niet op de juiste manier aansluiten van kabels of het niet op de juiste manier plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kunt u poorten, aansluitingen en accessoires beschadigen.

Houd kaarten met magnetische stroken uit de buurt van het camera-etui.

Informatie die is opgeslagen op de kaart kan worden beschadigd of gewist.

Gebruik nooit een beschadigde oplader, batterij of geheugenkaart.

Dit kan een schok, camerastoring of brand veroorzaken.

Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

Sluit het uiteinde van de kabel met het pijltje aan (⬆) op uw camera.

Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigd worden. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

Copyrightinformatie

- Cameraspecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen bij een upgrade van camerafuncties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Gebruik deze camera op een verantwoorde manier en leef alle wet- en regelgeving met betrekking tot het gebruik van de camera na.
- Het is niet toegestaan om enig deel van deze gebruiksaanwijzing zonder vooraf gegeven toestemming te hergebruiken of verspreiden.

Indeling van de gebruiksaanwijzing

Pictogrammen in deze gebruiksaanwijzing

Opnamemodus	Pictogram
Smart Auto	SMART
Programma	P
DIS	DIS
Scène	SCN
Film	

Pictogrammen in de opnamemodus

Deze pictogrammen geven aan dat een bepaalde functie in de desbetreffende modi beschikbaar is. De modus SCN ondersteunt wellicht bepaalde functies niet voor alle scènes.

Voorbeeld)

De belichting handmatig aanpassen (EV)

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.



Donkerder (-) Neutraal 0) Helderder (+)

Beschikbaar in de modi Programma, DIS en Film

Symbolen in deze gebruiksaanwijzing

Symbool	Functie
	Aanvullende informatie
	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
[ ]	Cameratoetsen; bijvoorbeeld: [**sluiterknop**]
( )	Paginanummer van verwante informatie
→	De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren. Bijvoorbeeld: Selecteer **Opname** → **Witbalans** betekent dat u eerst **Opname** moet selecteren en vervolgens **Witbalans**.
*	Voetnoot

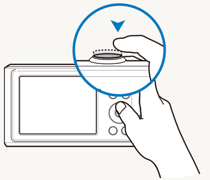
Afkortingen in deze gebruiksaanwijzing

Afkorting	Betekenis
ACB	Auto Contrast Balance (Automatische contrastverbetering)
AEB	Auto Exposure Bracket (Opnamereeks met verschillende belichtingen)
AF	Auto Focus (Autofocus)
DIS	Digital Image Stabilization (Digitale beeldstabilisatie)
DPOF	Digital Print Order Format (Digitale afdrukbestelling)
EV	Exposure Value (Belichtingswaarde)
ISO	International Organization for Standardization (Internationale organisatie voor standaardisatie)
WB	White Balance (Witbalans)

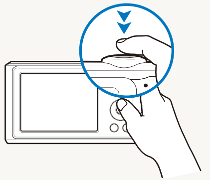
Uitdrukkingen in deze gebruiksaanwijzing

Op de sluiterknop drukken

- Druk de [**sluiterknop**] half in: Druk de sluiterknop half in.
- Druk op de [**sluiterknop**]: Druk de sluiterknop half in.



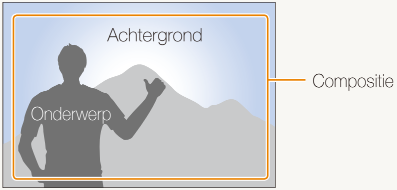
Druk de [**sluiterknop**] half in



Druk op de [**sluiterknop**]

Onderwerp, achtergrond en compositie

- **Onderwerp**: Het belangrijkste object in een scène, zoals een persoon, dier of stilleven.
- **Achtergrond**: De objecten rond een onderwerp.
- **Compositie**: De combinatie van een onderwerp en achtergrond.

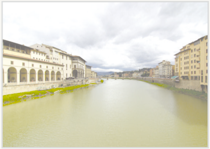


Belichting (Helderheid)

De hoeveelheid licht die de camera binnenkomt bepaalt de belichting. De belichting kan worden aangepast met behulp van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde. Wanneer u de belichting verandert, worden de foto's donkerder of lichter.



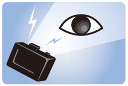
Normale belichting



Overbelicht (te helder)

Bekende problemen

Hier vindt u antwoorden op bekende problemen. Met behulp van opname-instellingen hebt u veel problemen snel opgelost.

	**De ogen van de gefotografeerde zijn rood.**	Dit wordt veroorzaakt door een reflectie van de flitser van de camera. • Stel de flitsoptie in op **Rode ogen** of **Anti-rode ogen**. (pag. 41) • Als de foto al is gemaakt, selecteert u **Anti-rode ogen** in het bewerkingsmenu. (pag. 66)
	**Foto's bevatten stofvlekken.**	Stofdeeltjes die in de lucht zweven kunnen worden vastgelegd op foto's als u de flitser gebruikt. • Schakel de flitser uit of neem geen foto's op stoffige plaatsen. • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 42)
	**Foto's zijn onscherp.**	Dit kan worden veroorzaakt doordat u foto's neemt bij weinig licht of doordat u de camera niet goed vasthoudt. • Druk de [**sluiterknop**] half in om te zorgen dat wordt scherpgesteld op het onderwerp. (pag. 24) • Gebruik de modus DIS. (pag. 30)
	**Bij nachtopnamen zijn foto's onscherp.**	Om meer licht binnen te laten, gebruikt de camera een langere sluitertijd. Het kan dan lastig zijn de camera stil te houden, waardoor de foto's bewogen kunnen worden. • Schakel de flitser in. (pag. 41) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 42) • Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt. • Selecteer **Nacht** in de modus SCN. (pag. 33)
	**Het onderwerp is te donker door tegenlicht.**	Als de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt of als er een groot contrast is tussen de lichte en donkere gebieden, kan het onderwerp donker worden. • Maak geen foto's met de zon achter uw onderwerp. • Selecteer **Tegenl.** in de modus SCN. (pag. 31) • Stel de flitsoptie in op **Invulflits**. (pag. 41) • Stel de optie voor de automatische contrastbalans (**ACB**) in. (pag. 49) • Pas de belichting aan. (pag. 49) • Stel de lichtmeting in op **Spot** als er een helder onderwerp in het midden van het kader staat. (pag. 50)

Beknopt overzicht



Foto's van mensen maken

- SCN-modus > Beautyshot ▶ 31
- SCN-modus > Portret ▶ 31
- Rode ogen, Anti-rode ogen (rode ogen voorkomen of verwijderen) ▶ 41
- Gezichtsdetectie ▶ 46



's Nachts of in het donker foto's maken

- SCN-modus > Nacht ▶ 33
- SCN modus > Zon onder, Dageraad, Vuurwerk ▶ 31
- Flitsopties ▶ 41
- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 42



Actiefoto's maken

- Continu, Bewegingsopname ▶ 52



Foto's maken van tekst, insecten en bloemen

- SCN modus > Close-up, Tekst ▶ 31
- Macro, Auto macro (om foto's van dichtbij te maken) ▶ 43
- Witbalans (om de kleurtint te wijzigen) ▶ 50



De belichting aanpassen (helderheid)

- EV (om de belichting aan te passen) ▶ 49
- ACB (om te compenseren voor onderwerpen tegen lichte achtergronden) ▶ 49
- L.meting ▶ 50
- AEB (om drie foto's met verschillende belichtingen te maken van dezelfde scène) ▶ 52



Een speciaal effect toepassen

- Fotostijlen (om een speciale tint aan te brengen) ▶ 53
- Beeld aanpassen (om de verzadiging, de scherpte of het contrast aan te passen) ▶ 54



Bewegingsonscherpte voorkomen

- DIS-modus ▶ 30

- Bestanden op categorie bekijken in Smart Album ▶ 57
- Alle bestanden op de geheugenkaart wissen ▶ 60
- Foto's als diavertoning weergeven ▶ 61
- Foto's op een televisie weergeven ▶ 68
- De camera op een computer aansluiten ▶ 69
- Geluid en volume aanpassen ▶ 78
- De helderheid van het scherm aanpassen ▶ 78
- De schermtaal wijzigen ▶ 79
- De datum en tijd instellen ▶ 79
- De geheugenkaart formatteren ▶ 79
- Voordat u contact opneemt met een servicecenter ▶ 92

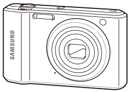
Inhoudsopgave

Basisfuncties

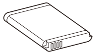
Hier vindt u informatie over de indeling van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

Uitpakken

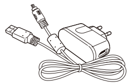
Controleer of de doos de volgende artikelen bevat.



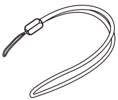
Camera



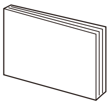
Oplaadbare batterij



AC-adapter / USB-kabel

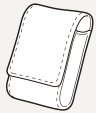


Polslus

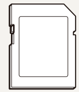


Snelstartgids

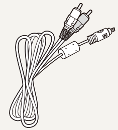
Optionele accessoires



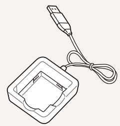
Camera-etui



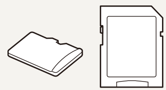
Geheugenkaarten



A/V-kabel



Batterijoplader

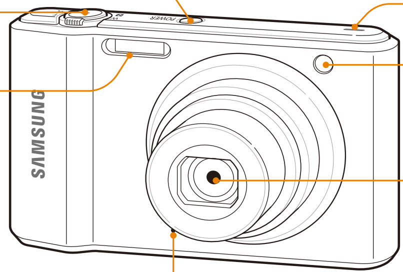


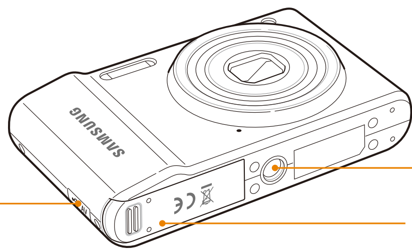
Memory card/ Geheugenkaartadapter

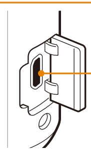
- De illustraties kunnen afwijken van de onderdelen die bij uw product zijn geleverd.
- U kunt door Samsung goedgekeurde accessoires die compatibel zijn met uw camera aanschaffen bij het servicecenter of de winkel waar u de camera hebt aangeschaft. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het gebruik van artikelen van andere fabrikanten.

Onderdelen en knoppen van de camera

Maak u vertrouwd met de diverse onderdelen en functies van de camera voordat u begint.

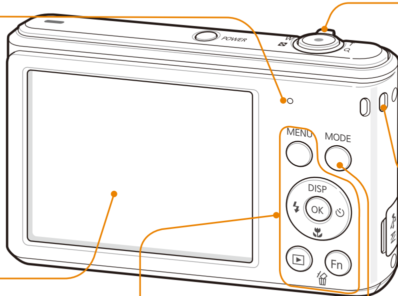






Statuslampje

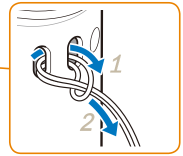
- **Knippert**: Wanneer de camera een foto of video opslaat, wanneer de gegevens op de camera worden gelezen door een computer of printer, wanneer het beeld niet is scherpgesteld of als er een probleem optreedt met het opladen van de batterij.
- **Groen**: De camera maakt verbinding met een computer of heeft scherpgesteld op het onderwerp
- **Rood**: De batterij wordt opgeladen



Scherm

Zoomknop

- In- en uitzoomen in de opnamemodus.
- Inzoomen op een deel van een foto of bestanden als miniaturen bekijken in de weergavemodus.
- Volume regelen in de weergavemodus.



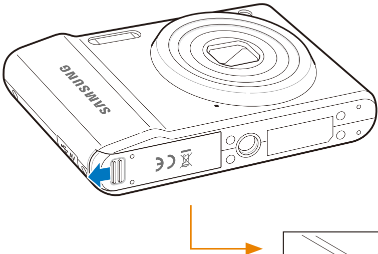
<table>
<tr><th colspan="2">Knop</th><th>Beschrijving</th></tr>
<tr><td>MENU</td><td>MENU</td><td>Naar opties of menu's gaan</td></tr>
<tr><td>DISP / OK</td><td>Navigatie</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>In de opnamemodus</th><th>Bij instellen</th></tr>
<tr><td>DISP</td><td>Weergaveoptie wijzigen</td><td>Omhoog</td></tr>
<tr><td>Macro</td><td>Macro-optie wijzigen</td><td>Omlaag</td></tr>
<tr><td>Flits</td><td>Flitseroptie wijzigen</td><td>Naar links</td></tr>
<tr><td>Timer</td><td>Timeroptie wijzigen</td><td>Naar rechts</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>OK</td><td>Gemarkeerde optie of menu bevestigen</td></tr>
<tr><td>Afspelen</td><td>Afspelen</td><td>Naar de weergavemodus gaan</td></tr>
<tr><td>Fn</td><td>Functie</td><td>• De opties van de opnamemodus weergeven
• In de weergavemodus bestanden verwijderen</td></tr>
</table>

MODE-knop: Open de lijst met opnamemodi

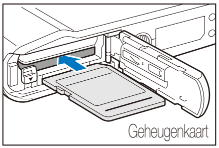
Pictogram	Modus	Beschrijving
SMART	Smart Auto	De camera kiest automatisch instellingen op basis van het gedetecteerde scènetype (Nacht, Portret, Zonsondergang, enzovoort).
P	Programma	Een foto maken met instelling van opties.
DIS	DIS	De camera activeert opties die het trillen van het beeld verminderen.
SCN	Scène	Een foto nemen met de voorgeprogrammeerde opties voor een specifieke scène (Landschap, Portret, Bos, enzovoort).
Film	Film	Hiermee kunt u een video opnemen.

De batterij en geheugenkaart plaatsen

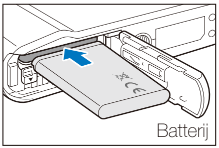
Hier vindt u informatie over het in de camera plaatsen van de batterij en van een optionele geheugenkaart.

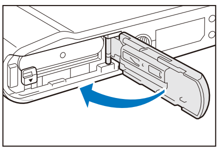


Zorg dat bij het plaatsen van een geheugenkaart de goudkleurige contactpunten naar beneden wijzen.

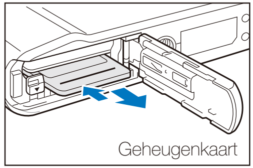


Plaats de batterij met het Samsung-logo omlaag gericht.

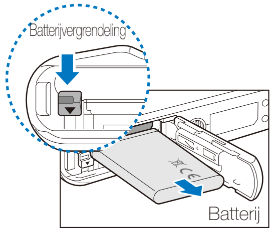




De batterij en geheugenkaart verwijderen

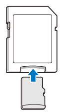


Duw voorzichtig tegen de kaart om deze te ontgrendelen en trek de kaart vervolgens uit de sleuf.



Druk op de vergrendeling om de batterij te ontgrendelen.

De geheugenkaartadapter gebruiken



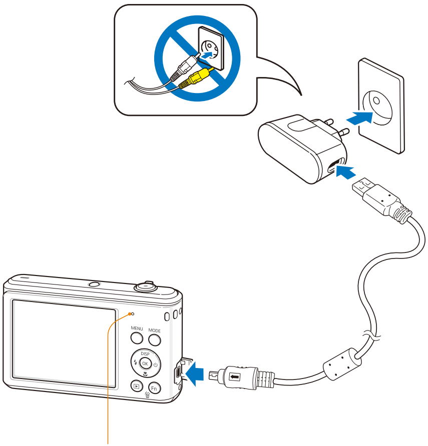
Als u microgeheugenkaarten wilt gebruiken met dit product, een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de kaart in een adapter plaatsen.

- U kunt het interne geheugen gebruiken voor tijdelijke opslag als er geen geheugenkaart is geplaatst.
- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen zowel camera als geheugenkaart hierdoor beschadigen.

De batterij opladen en de camera inschakelen

De batterij opladen

Voordat u de camera voor het eerst gaat gebruiken, moet de batterij worden opgeladen. Koppel de USB-kabel aan de AC-adapter en sluit vervolgens het uiteinde van de kabel met het pijltje (⬆) op de camera aan.

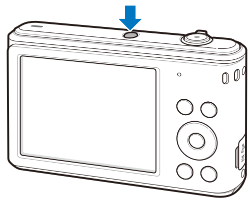


Statuslampje
- **Rode lampje brandt**: Bezig met opladen
- **Rode lampje uit**: Volledig opgeladen
- **Rode lampje knippert**: fout

De camera inschakelen

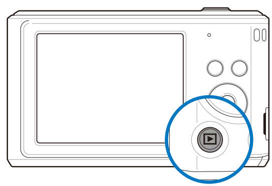
Druk op [**POWER**] om de camera in of uit te schakelen.

- Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt. (pag. 17)



De camera in de afspeelmodus inschakelen

Druk op [▶]. De camera wordt ingeschakeld en gaat direct naar de afspeelmodus.

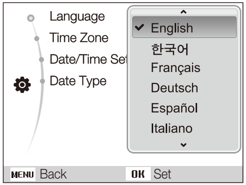


> Als u uw camera inschakelt door [▶] ongeveer 3 seconden ingedrukt te houden, geeft de camera geen enkel camerageluid.

De eerste instellingen uitvoeren

Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt, waar u de basisinstellingen van de camera kunt configureren.

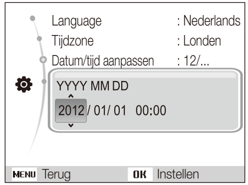
1. Druk op [POWER].
   - Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt.
2. Druk op [⏲] om **Language (Taal)** te selecteren en druk op [⏲] of [OK].



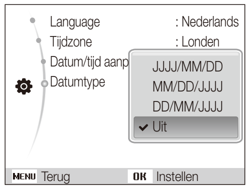
3. Druk op [DISP] of [🌷] om een taal te selecteren en druk vervolgens op [OK].
4. Druk op [DISP] of [🌷] om **Tijdzone** te selecteren en druk op [⏲] of [OK].
5. Druk op [⚡] of [⏲] om een tijdzone te selecteren en druk vervolgens op [OK].
   - Als u zomer-wintertijd wilt instellen, drukt u op [DISP].



6. Druk op [DISP] of [🌷] om **Datum/Tijd aanpassen** te selecteren en druk op [⏲] of [OK].
7. Druk op [⚡] of [⏲] om een item te selecteren.



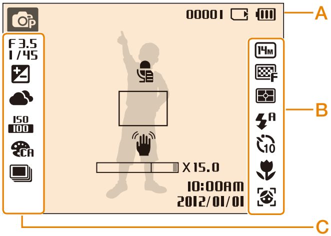
8. Druk op [DISP] of [🌷] om de datum en tijd in te stellen en druk op [OK].
9. Druk op [DISP] of [🌷] om **Datumtype** te selecteren en druk op [⏲] of [OK].



10. Druk op [DISP] of [🌷] om een datumindeling te selecteren en druk vervolgens op [OK].
11. Druk op [MENU] om naar de modus Opname te schakelen.

Uitleg over de pictogrammen

Welke pictogrammen worden weergegeven, is afhankelijk van de geselecteerde modus en de ingestelde opties.



A. Informatie

Pictogram	Beschrijving
	Geselecteerde opnamemodus
00001	Resterend aantal foto's
00:00:20	Beschikbare opnametijd
	Er is geen geheugenkaart geplaatst
	Geheugenkaart geplaatst
	• : volledig opgeladen • : deels opgeladen • : moet opgeladen worden
	Spraakmemo (Aan)

Pictogram	Beschrijving
	Autofocuskader
	Bewegingsonscherpte
X 15.0	Zoomverhouding
10:00AM 2012/01/01	Huidige datum en tijd

B. Pictogrammen rechts

Pictogram	Beschrijving
14M	Fotoresolutie
HD	Videoresolutie
	Opnamesnelheid
	Fotokwaliteit
	Lichtmeting
	Flitsoptie
	Timerinstelling
	Autofocusinstelling
	Gezichtsdetectie

C. Pictogrammen links

Pictogram	Beschrijving
F 3.5 1/45	Diafragma en sluitertijd
LT	Lange sluitertijd
	Belichtingswaarde
	Witbalans
	Gezichtstint
	Gezichtsretouch
ISO 100	ISO-waarde
	Fotostijl
	Beeldaanpassing (contrast, scherpte, kleurverzadiging)
	Geluid uit (Zoom gedempt)
	Type serieopnamen

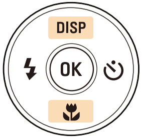
Opties selecteren

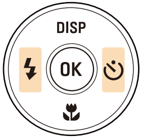
U kunt opties selecteren door op [MENU] te drukken. Vervolgens kunt u de navigatieknoppen ([DISP], [macro], [flits], [zelfontspanner]) gebruiken.

> U kunt de opnameopties ook openen door op [Fn] te drukken, maar dan zijn sommige opties niet beschikbaar.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Gebruik de navigatieknoppen om naar een optie of menu te scrollen.
- Druk op [DISP] of [macro] om omhoog of omlaag te gaan.
- Druk op [flits] of [zelfontspanner] om naar links of rechts te gaan.





3 Druk op [OK] om de gemarkeerde keuze te bevestigen.

Terug naar het vorige menu

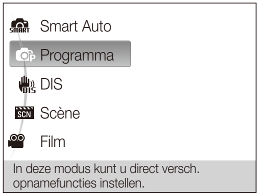
Druk op[MENU] om naar het vorige menu terug te gaan.

> Druk de [**sluiterknop**] half in om naar de opnamemodus terug te gaan.

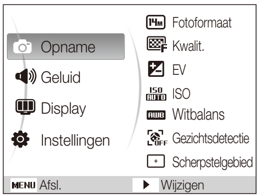
Voorbeeld: in de modus de witbalans selecteren

1 Druk in de opnamemodus op [MODE].

2 Druk op [DISP] of [ ] om naar **Programma** te scrollen en druk op [OK].

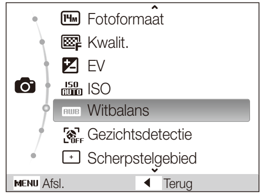


3 Druk op [MENU].

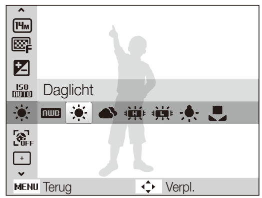


4 Druk op [DISP] of [ ] om naar **Opname** te scrollen en druk op [ ] of [OK].

5 Druk op [DISP] of [ ] om naar **Witbalans** te scrollen en druk op [ ] of [OK].



6 Druk op [ ] of [ ] om naar een optie voor Witbalans te scrollen.



7 Druk op [OK].

Display en geluid instellen

Hier vindt u informatie over het aanpassen van de basisinstellingen van het scherm en het geluid.

Het type weergave wijzigen

Selecteer een type display voor de opname- of afspeelmodus. Elk type geeft verschillende opname- en afspeelgegevens weer.

Druk meerdere keren op [DISP] om het type display te wijzigen.



Modi	Keuzes voor type display
Opname	• Alle opname-informatie weergeven • Opname-informatie verbergen, behalve het aantal resterende foto's (of de resterende opnametijd) en het batterijpictogram
Afspelen	• Alle informatie over de huidige foto weergeven • Alle informatie over de huidige foto verbergen • Informatie over de huidige foto verbergen, behalve de opname-instellingen en de vastgelegde datum

Het geluid instellen

U kunt instellen of de camera een bepaald geluid laat klinken wanneer u de camera bedient.

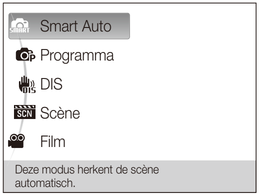
1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer **Geluid** → **Piepjes** → een optie.

Optie	Beschrijving
Uit	De camera geeft geen geluiden weer.
1/2/3	De camera geeft één van drie geluiden, afhankelijk van de optie die u selecteert.

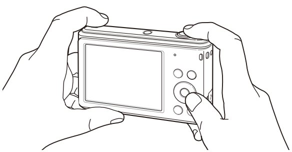
Foto's maken

Hier vindt u informatie over basishandelingen om in de modus Smart Auto snel en eenvoudig foto's te maken.

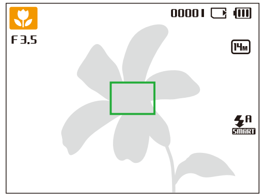
1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Druk op [**DISP**] of [macro-pictogram] om naar **Smart Auto** te scrollen en druk vervolgens op [**OK**].



3. Plaats het onderwerp in het kader.



4. Druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.
   - Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.
   - Een rood kader betekent dat het onderwerp niet scherp in beeld is.



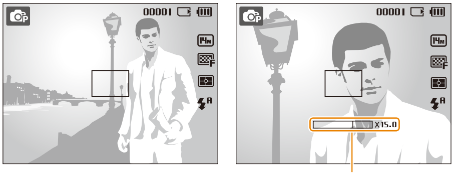
5. Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

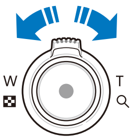
> Zie pagina 24 voor tips om betere foto's te maken.

Zoomen

U kunt close-upfoto's maken door in te zoomen. De camera heeft 5X optische zoom en 3X digitale zoom. Door beide te gebruiken, kunt u tot 15 keer inzoomen.

Druk [**Zoomknop**] naar rechts om op het onderwerp in te zoomen. Druk [**Zoomknop**] naar links om uit te zoomen.





- De zoomfunctie is niet beschikbaar als de focus is ingesteld op **Macro**
- De zoomverhouding die op het scherm wordt weergegeven, verandert niet-lineair en kan licht afwijken van de werkelijke zoomverhouding.

Digitale zoom

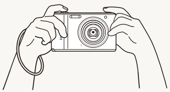
Als de zoomindicator zich in het digitale bereik bevindt, gebruikt de camera de digitale zoomfunctie. De beeldkwaliteit kan bij het gebruik van digitale zoom achteruitgaan.

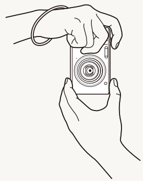


- De digitale zoomfunctie is niet beschikbaar voor de opties voor **Gezichtsdetectie** en de optie **Tracking AF**.
- Als u een foto maakt met digitale zoom, kan de fotokwaliteit minder worden.

Tips om betere foto's te maken

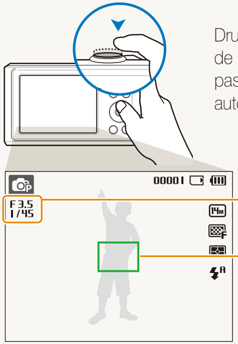
De camera op de juiste manier vasthouden





Controleer of er niets voor de lens zit.

De sluiterknop half indrukken



Druk de [**sluiterknop**] half in en pas de scherpstelling aan. De camera past de scherpstellingen en belichting automatisch aan.

De camera stelt de diafragmawaarde en sluitersnelheid automatisch in.

Scherpstelkader

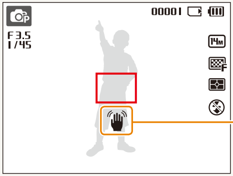
- Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken als het scherpstelkader groen is.
- Pas de compositie aan en druk de [**sluiterknop**] nogmaals half in als het scherpstelkader rood is.

Bewegingsonscherpte verminderen



- Selecteer de modus DIS om bewegingsonscherpte digitaal te verminderen. (pag. 30)

Als wordt weergegeven



Bewegingsonscherpte

Zorg dat bij opnamen in het donker de flitser niet op **Langz sync** of **Uit** staat ingesteld. Het diafragma blijft dan langer open, waardoor het moeilijker is om de camera stil te houden.

- Gebruik een statief of stel de flitser in op **Invulflits**. (pag. 41)
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 42)

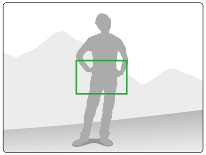
Voorkomen dat het onderwerp niet scherp is

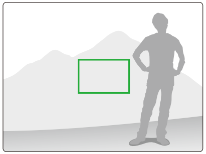
In de volgende gevallen kan het moeilijk zijn om op het onderwerp scherp te stellen:
- er is weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond (bijvoorbeeld wanneer het onderwerp kleding draagt die ongeveer dezelfde kleur heeft als de achtergrond)
- de lichtbron achter het onderwerp is te fel
- het onderwerp glanst of weerkaatst licht
- het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is
- het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het kader



Gebruik de scherpstelvergrendeling

Druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen. Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, kunt u het kader verschuiven om de compositie aan te passen. Druk wanneer u klaar bent de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.



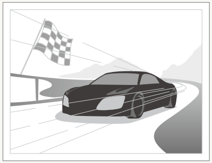


- Als u foto's maakt bij weinig licht



Schakel de flitser in. (pag. 41)

- Als onderwerpen snel bewegen



Gebruik de functie voor continuopnamen of bewegingsdetectie. (pag. 52)

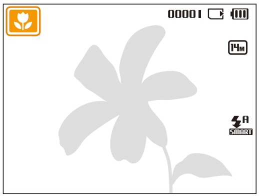
Uitgebreide functies

Hier vindt u informatie over hoe u foto's maakt door een modus te selecteren en hoe u video's en spraakmemo's opneemt.

De modus Smart Auto gebruiken

In deze modus kiest de camera automatisch camera-instellingen die bij het gedetecteerde type scène passen. De modus Smart Auto is handig als u niet bekend bent met de camera-instellingen voor de diverse scènes.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Kies **Smart Auto**.
3. Plaats het onderwerp in het kader.
   - De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de desbetreffende modus wordt linksboven in het scherm weergegeven. De pictogrammen worden hieronder weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Verschijnt bij foto's van landschappen.
	Verschijnt bij foto's met een heldere witte achtergrond.
	Verschijnt bij nachtfoto's van landschappen. (Alleen beschikbaar wanneer de flitser uitstaat.)
	Verschijnt bij nachtelijke portretfoto's.

Pictogram	Beschrijving
	Verschijnt bij foto's van landschappen met tegenlicht.
	Verschijnt bij portretfoto's met tegenlicht.
	Verschijnt bij portretfoto's.
	Verschijnt bij close-upfoto's van objecten.
	Verschijnt bij close-upfoto's van tekst.
	Verschijnt bij foto's van zonsondergangen.
	Verschijnt bij foto's van heldere luchten.
	Verschijnt bij foto's van beboste gebieden.
	Verschijnt bij close-upfoto's van kleurrijke onderwerpen.
	Verschijnt wanneer de camera stabiel staat (bijvoorbeeld op een statief) en het onderwerp enige tijd niet beweegt. Alleen beschikbaar wanneer u foto's in het donker maakt.
	Verschijnt bij foto's van actief bewegende onderwerpen.

4 Druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.

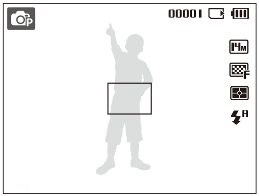
5 Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

- Als de camera geen scènemodus herkent, wordt weergegeven en gebruikt de camera de standaardinstellingen.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert. Dit hangt af van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Door verscheidene opnameomstandigheden kan het gebeuren dat de camera de juiste scène niet kan selecteren, bijvoorbeeld door het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp.
- Zelfs als u een statief gebruikt, kan het voorkomen dat de camera de modus niet detecteert, afhankelijk van de beweging van het onderwerp.
- In de modus gebruikt de camera meer batterijspanning omdat de instellingen regelmatig worden gewijzigd op basis van de geselecteerde scènes.

De modus Programma gebruiken

In de modus Programma kunt u diverse opties instellen, met uitzondering van de sluitertijd en het diafragma, die automatisch worden ingesteld.

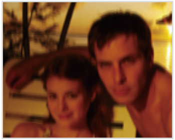
1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer **Programma**.
3. Stel opties in.
   (Zie voor een lijst met opties “Opname-instellingen” op pagina 37.)



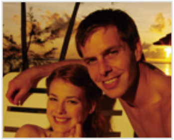
4. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.
5. Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

De modus DIS gebruiken

Voorkom vage foto's als gevolg van bewegingsonscherpte met de functies voor Digitale beeldstabilisatie (DIS).



Vóór correctie



Na correctie

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer **DIS**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

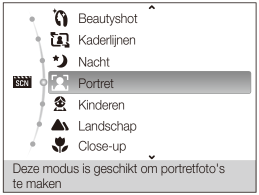
- De digitale zoomfunctie werkt in deze modus niet.
- Als het onderwerp snel beweegt, kan de foto onscherp worden.
- De DIS-functie werkt mogelijk niet op een plek met belichting die helderder is dan een tl-lamp.

De modus Scène gebruiken

Maak een foto met vooraf ingestelde opties voor een specifieke scène.

1 Druk in de opnamemodus op [**MODE**].

2 Selecteer **Scène** → een scène.



- Als u de scènemodus wilt wijzigen, drukt u op [**MODE**] en kiest u **Scène** → een scène.
- Meer over de modus Beautyshot vindt u in “De modus Beautyshot gebruiken" op pagina 31.
- Meer over de modus Kadergids vindt u in “De kadergids gebruiken" op pagina 32.
- Meer over de Nachtmodus vindt u in “De Nachtmodus gebruiken" op pagina 33.

3 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.

4 Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

De modus Beautyshot gebruiken

Maak een foto van iemand met opties om onvolkomenheden in het gezicht te verbergen.

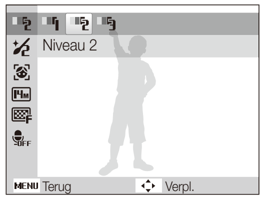
1 Druk in de opnamemodus op [**MODE**].

2 Selecteer **Scène** → **Beautyshot**.

3 Als u de huidtint van het onderwerp lichter wilt laten lijken (alleen gezicht), drukt u op [**MENU**] en gaat u naar stap 4. Druk op [**MENU**] om onvolkomenheden in het gezicht te verbergen en ga naar stap 5.

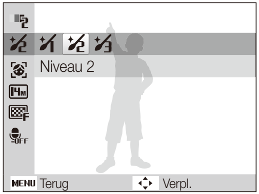
4 Selecteer **Opname** → **Gezichtstint** → een optie.

- Selecteer een hogere instelling om de huidtint lichter te laten lijken.



5 Druk op [**MENU**] om onvolkomenheden in het gezicht te verbergen.

6. Selecteer **Opname** → **Gezichtretouch.** → een optie.
   - Selecteer een hogere instelling om een groter aantal onvolkomenheden te verbergen.



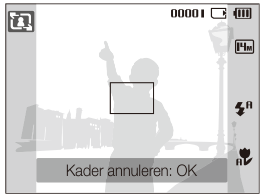
7. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.
8. Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

> Als u de modus Beautyshot gebruikt, wordt de scherpstelafstand ingesteld op **Auto macro**.

De kadergids gebruiken

Wanneer u iemand anders een foto van u wilt laten maken, kunt u de compositie bepalen met behulp van de kadergids. De kaderlijnen helpen degene die een foto van u maakt door het gedeelte van de vooraf gekadreerde scène te laten zien.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer **Scène** → **Kaderlijnen**.
3. Kadreer het onderwerp en druk [**sluiterknop**] in.
   - Aan de linker- en rechterkant van het beeld verschijnen doorzichtige lijnen.



4. Vraag een andere persoon om een foto te maken.
   - Deze persoon kan het onderwerp kadreren met behulp van de kaderlijnen en vervolgens op [**sluiterknop**] drukken om de foto te maken.
5. Druk op [**OK**] om de kadergids op te heffen.

De Nachtmodus gebruiken

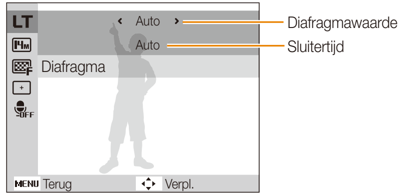
Gebruik de Nachtmodus om een foto te nemen met voorgeprogrammeerde opties voor nachtopnamen.
Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer **Scène** → **Nacht**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

De belichting aanpassen in de Nachtmodus

In de Nachtmodus kunt u een lange sluitertijd gebruiken om de sluiter langer open te laten staan. Gebruik een hogere diafragmawaarde om overbelichting te voorkomen.

1. Druk op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **Lange sluitert**.
3. Selecteer de diafragmawaarde of sluitersnelheid.



4. Selecteer een optie.
   - Als u **Auto** selecteert, stelt de camera het diafragma en de sluitertijd automatisch in.
5. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**sluiterknop**] half in om scherp te stellen.
6. Druk de [**sluiterknop**] volledig in om een foto te maken.

> Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen.

Een video opnemen

In de Filmmodus kunt u video's met HD-kwaliteit (High-Definition) opnemen van maximaal 20 minuten (en SD-video's van maximaal 2 uur). De camera slaat opgenomen video's op als MJPEG-bestanden.

- Sommige geheugenkaarten ondersteunen mogelijk geen opname met high-definition kwaliteit. Stel in dat geval een lagere resolutie in.
- Geheugenkaarten met een lage schrijfsnelheid ondersteunen geen video's met een hoge resolutie of een hoge snelheid. Gebruik voor het opnemen van video's met een hoge resolutie of een hoge snelheid geheugenkaarten met een hogere schrijfsnelheid.

1 Druk in de opnamemodus op [**MODE**].

2 Selecteer **Film**.

3 Druk op [**MENU**].

4 Selecteer **Film** → **Framesnelheid** → een framesnelheid (het aantal frames per seconde).
   - Bij een hoger aantal frames doet de actie natuurlijker aan, maar wordt het bestand ook groter.

De maximale opnamecapaciteit voor één videobestand bedraagt 4 GB. Wanneer een bestand groter wordt dan 4 GB bij het opnemen van video's, wordt het opnemen automatisch gestopt.

5 Druk op [**MENU**].

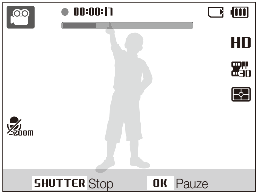
6 Selecteer **Film** → **Spraak** → een geluidsoptie.

Optie	Beschrijving
	Aan: Hiermee kunt u een video met geluid opnemen.
	Uit: Hiermee kunt u een video zonder geluid opnemen.
	Zoom gedempt: De camera neemt tijdelijk geen geluid op wanneer u de zoomfunctie gebruikt.

7 Stel naar wens andere opties in.
(Zie voor een lijst met opties “Opname-instellingen” op pagina 37.)

8 Druk op de [**sluiterknop**] om de opname te starten.

9 Druk nogmaals op de [**sluiterknop**] om de opname te stoppen.



Het opnemen onderbreken

U kunt tijdens het opnemen van een video de opname tijdelijk onderbreken. Met deze functie kunt u meerdere scènes opnemen in één video.

Druk op [OK] om de opname te onderbreken. Druk nogmaals om de opname te hervatten.

Spraakmemo's opnemen

Hier vindt u informatie over hoe u een spraakmemo opneemt die u op elk gewenst moment kunt afspelen. U kunt een spraakmemo aan een foto toevoegen als een korte herinnering aan de opnameomstandigheden.

U bereikt de beste geluidskwaliteit als u op 40 cm afstand van de camera opneemt.

Een spraakmemo opnemen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Opname** → **Spraak** → **Opname**.
3. Druk op [**sluiterknop**] om de opname te starten.
   - U kunt spraakmemo's van maximaal 10 uur opnemen.
   - Druk op [OK] om het opnemen te onderbreken of te hervatten.



4. Druk op de [**sluiterknop**] om te stoppen.
   - Druk op [**sluiterknop**] om een nieuwe spraakmemo op te nemen.
5. Druk op [MENU] om naar de opnamemodus te schakelen.

Een spraakmemo aan een foto toevoegen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Opname** → **Spraak** → **Memo**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en neem de foto.
   - Begin met het opnemen van de spraakmemo nadat u de foto hebt genomen.
4. Neem een korte spraakmemo op (maximaal 10 seconden).
   - Druk op de [**sluiterknop**] om te stoppen met het opnemen van een spraakmemo voordat de 10 seconden voorbij zijn.

U kunt geen spraakmemo's aan foto's toevoegen als u doorlopende opties instelt.

Opname-instellingen

Hier vindt u informatie over de instellingen waarvoor u in de opnamemodus kunt kiezen.

Resolutie en beeldkwaliteit selecteren

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de resolutie en beeldkwaliteit kunt aanpassen.

De resolutie selecteren

Als u de resolutie verhoogt, zullen de foto's en video's meer pixels bevatten en daardoor groter kunnen worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe.

Bij het nemen van een foto

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **Fotoformaat** → een optie.

Optie	Beschrijving
14M	**4320 X 3240**: Afdrukken op A1-formaat.
12M	**4000 X 3000**: Afdrukken op A1-formaat.
10MP	**3984 X 2656**: Afdrukken op A2-formaat in brede verhouding. (3:2)
9M	**3968 X 2232**: Afdrukken op A2-formaat in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
8M	**3264 X 2448**: Afdrukken op A3-formaat.
5M	**2592 X 1944**: Afdrukken op A4-formaat.
3M	**2048 X 1536**: Afdrukken op A5-formaat.
1M	**1024 X 768**: Voor e-mailbijlagen.

De afmetingen van het papierformaat in inches zijn bij benadering.

Bij het maken van een video

1. Druk in de modus op [**MENU**].
2. Selecteer **Film** → **Filmformaat** → een optie.

Optie	Beschrijving
HD	**1280 X 720**: HD-bestanden voor weergave op een HDTV.
VGA	**640 X 480**: SD-bestanden voor weergave op een analoge tv.
QVGA	**320 X 240**: Publiceren op een webpagina.

De beeldkwaliteit selecteren

De camera comprimeert de foto's die u maakt en slaat deze op in JPEG-indeling. Een hogere kwaliteit resulteert in grotere bestanden.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **Kwalit.** → een optie.

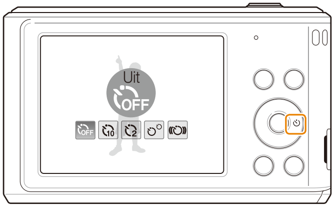
Optie	Beschrijving
SF	**Superhoog**: Foto's maken met superhoge kwaliteit.
F	**Hoog**: Foto's maken met hoge kwaliteit.
N	**Normaal**: Foto's maken met normale kwaliteit.

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

De timer gebruiken

Hier vindt u informatie over hoe u de timer instelt om de opname met een vertraging te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [⏲].



2 Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
⏲OFF	**Uit**: De timer is uitgeschakeld.
⏲10	**10 sec**: Over 10 seconden een foto maken.
⏲2	**2 sec**: Over 2 seconden een foto maken.
⏲⏲	**Dubbel**: Over 10 seconden een foto maken en twee seconden later nog een.
((⏲))	**Bewegingstimer**: Detecteert de beweging van het onderwerp en maakt vervolgens een foto als het onderwerp 6 seconden lang niet beweegt. (pag. 40)

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

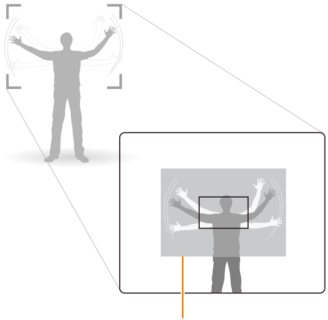
3 Druk op de [**sluiterknop**] om de timer te starten.

- Het AF-hulplampje/timerlampje gaat knipperen en de camera maakt na de ingestelde tijdsduur automatisch een foto.

- Druk op [⏲] of [**sluiterknop**] om de timer te annuleren.
- Als u opties voor continuopnamen instelt, zijn er geen opties voor de zelfontspanner beschikbaar.
- Afhankelijk van de optie die u hebt geselecteerd voor gezichtsdetectie, zijn mogelijk de timerfunctie of bepaalde timeropties daarvan niet beschikbaar.

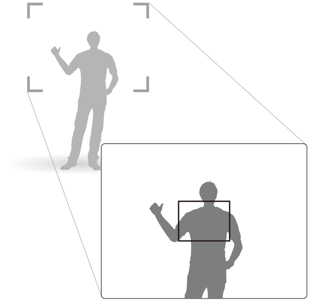
De bewegingstimer gebruiken

1. Druk in de opnamemodus op [timer-symbool].
2. Selecteer (bewegingstimer-symbool).
3. Druk op de [**sluiterknop**].
4. Zorg dat u binnen 6 seconden nadat u op de [**sluiterknop**] hebt gedrukt voor de camera staat, op maximaal 3 meter afstand.
5. Maak een beweging, zoals een armzwaai, om de zelfontspanner te activeren.
   - Wanneer de camera u detecteert, begint het AF-hulplampje/timerlampje snel te knipperen.



Het detectiebereik van de bewegingstimer

6. Poseer voor de foto terwijl het AF-hulplampje/timerlampje knippert.
   - Vlak voordat de camera een foto maakt, stopt het AF-hulplampje/timerlampje met knipperen.



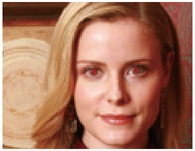
> De bewegingstimer werkt mogelijk niet in de volgende omstandigheden:
> - U bevindt zich op meer dan 3 meter afstand van de camera
> - uw bewegingen zijn niet opvallend genoeg
> - er is te veel licht of tegenlicht

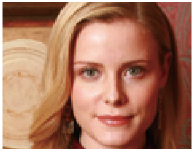
Opnamen in het donker maken

Hier vindt u informatie over hoe u 's nachts of bij weinig licht foto's kunt maken.

Rode ogen voorkomen

Als u in het donker een foto van iemand maakt met gebruik van de flitser, kan er een rode gloed in de ogen van de persoon verschijnen. U kunt dit voorkomen door **Rode ogen** of **Anti-rode ogen** te selecteren. Voor de flitseropties, zie 'De flitser gebruiken'.

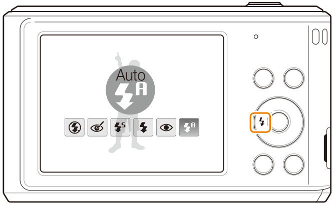




De flitser gebruiken

Gebruik de flitser wanneer u foto's in het donker maakt of wanneer u meer licht in de foto's wilt hebben.

1 Druk in de opnamemodus op [⚡].



2 Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
Uit-icoon	**Uit**: • Er wordt geen flits gebruikt. • De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt (✋) wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
Auto-icoon	**Auto**: De camera selecteert in de modus SMART een geschikte flitsinstelling voor de gedetecteerde scène.

Optie	Beschrijving
	Anti-rode ogen*: • Er wordt twee keer geflitst wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is. • De camera corrigeert rode ogen door middel van geavanceerde softwarematige analyse van de opname.
	Langz sync: • Er wordt geflitst en de sluiter blijft langer open. • Selecteer deze optie wanneer u het omgevingslicht wilt gebruiken om meer details in de achtergrond zichtbaar te maken. • Gebruik een statief om te voorkomen dat de foto's onscherp worden. • De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt ( ) wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
	Invulflits: • Er wordt altijd een flits geactiveerd. • De camera past automatisch de intensiteit van het licht aan.
	Rode ogen*: • Er wordt twee keer geflitst wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is. • De camera gaat rode ogen tegen.
	Auto: Er wordt automatisch een flits afgevuurd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is.

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

* Er zit een korte tijd tussen twee afgevuurde flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.

- Flitsopties zijn niet beschikbaar als u doorlopende opties instelt of als u Zelfportret of Knipperen selecteert.
- Zorg dat uw onderwerp zich binnen de aanbevolen afstand van de flitser bevindt. (pag. 95)
- Als licht van de flitser wordt gereflecteerd of als er veel stof in de lucht is, kunnen er kleine vlekjes op de foto komen.

De ISO-waarde aanpassen

De ISO-waarde is een eenheid voor de mate waarin film gevoelig is voor licht, zoals gedefinieerd door de International Organisation for Standardisation (ISO). Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger wordt de camera voor licht. Met een hogere ISO-waarde kunt u gemakkelijker foto's zonder flits maken.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **ISO** → een optie.
   - Selecteer ISO AUTO om een geschikte ISO-waarde te gebruiken op basis van de helderheid van het onderwerp en de lichtval.

- Hoe hoger de ISO-waarde, des te meer beeldruis kan er optreden.
- Wanneer u **Bewegingsopname**, wordt de ISO-waarde ingesteld **Auto**.

De scherpstelling aanpassen

Informatie over het aanpassen van de scherpstelling van de camera.

Macro gebruiken

Gebruik macro om close-upfoto's te maken van onderwerpen zoals bloemen en insecten. Voor de macro-opties, zie 'Autofocus gebruiken'.

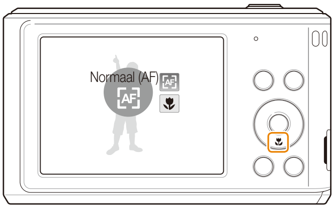


- Probeer de camera heel stil te houden, om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
- Schakel de flitser uit als de afstand tot het onderwerp minder dan 40 cm bedraagt.

Autofocus gebruiken

Om scherpe foto's te maken, selecteert u de scherpsteloptie die bij de afstand tot het onderwerp past.

1 Druk in de opnamemodus op [].



2 Selecteer een optie.

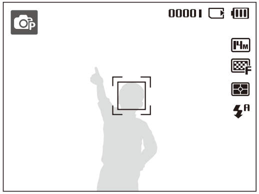
Optie	Beschrijving
	Normaal (AF): Scherpstellen op een onderwerp dat zich op een afstand van meer dan 80 cm van de camera bevindt. Verder dan 100 cm bij het gebruik van de zoomfunctie.
	Macro: Scherpstellen op een onderwerp dat zich op een afstand van 5 - 80 cm van de camera bevindt.
	Auto macro: Automatisch scherpstellen op een onderwerp verder dan 5 cm. Meer dan 100 cm wanneer de zoom wordt gebruikt.

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

Meebewegende autofocus gebruiken

Tracking AF maakt het mogelijk een onderwerp te volgen en scherp te stellen, zelfs terwijl u in beweging bent.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Opname** → **Scherpstelgebied** → **Tracking AF**.
3. Stel scherp op het onderwerp dat u wilt volgen en druk op [OK].
   - Er verschijnt een scherpstelkader rond het onderwerp dat het onderwerp volgt als u de camera beweegt.



   - Een wit kader betekent dat de camera het onderwerp volgt.
   - Een groen kader wanneer u de [**sluiterknop**] half indrukt, betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.

- Als u niet op [OK] drukt, verschijnt het scherpstelkader midden in het beeld.
- Het volgen van een onderwerp kan in de volgende gevallen mislukken:
  - het onderwerp is te klein of verplaatst zich vaak
  - er is sprake van tegenlicht of u maakt foto's op een donkere plaats
  - kleuren of patronen van het onderwerp komen met de achtergrond overeen
  - de camera trilt erg
- Wanneer een onderwerp niet kan worden gevolgd, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één witte lijn (▭).
- Als de camera het onderwerp niet volgt, moet u het te volgen onderwerp opnieuw selecteren.
- Als de camera er niet in slaagt om scherp te stellen, wordt het scherpstelkader weergegeven als kader met één rode lijn (▭).
- Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie, fotostijlen en zelfontspanner in te stellen.

Het scherpstelgebied aanpassen

U kunt betere foto's krijgen door een scherpstelgebied te kiezen op basis van de locatie van het onderwerp in de scène.

1 Druk in de opnamemodus op [**MENU**].

2 Selecteer **Opname** → **Scherpstelgebied** → een optie.

Optie	Beschrijving
	Centrum AF: Scherpstellen op het midden. Geschikt voor onderwerpen die zich in het midden bevinden.
	Multi AF: Scherpstelling op een of meer van 9 mogelijke gebieden.
	Tracking AF: Scherpstellen op en meebewegen met het onderwerp. (pag. 44)

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

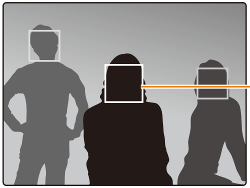
Gezichtsdetectie gebruiken

Wanneer u de gezichtsdetectiefunctie gebruikt, herkent de camera automatisch menselijke gezichten. Wanneer u op een menselijk gezicht scherpstelt, past de camera de belichting automatisch aan. Maak snel en eenvoudig foto's met **Knipperen** om gesloten ogen op de foto te voorkomen, of met **Smile shot** om een lachend gezicht vast te leggen.

- Als de camera een of meerdere gezichten herkent, volgt de focus automatisch de beweging van deze gezichten.
- In sommige scènes is gezichtsdetectie niet beschikbaar.
- Gezichtsdetectie is mogelijk in de volgende gevallen niet effectief:
  - het onderwerp bevindt zich te ver van de camera af (het scherpstelkader kleurt bij **Smile shot** en **Knipperen**.)
  - het is te licht of te donker
  - het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera
  - het onderwerp draagt een zonnebril of een masker
  - het onderwerp heeft tegenlicht of de lichtomstandigheden zijn veranderlijk
  - de gezichtsuitdrukking van het onderwerp verandert drastisch
- Gezichtsdetectie is niet beschikbaar bij het gebruik van Fotostijlkeuze, een beeldaanpassingsoptie of als **Tracking AF** wordt gebruikt.
- Gezichtsdetectie is niet beschikbaar bij gebruik van digitale zoom.
- Afhankelijk van de optie die u hebt geselecteerd voor gezichtsdetectie, zijn mogelijk de timerfunctie of bepaalde timeropties daarvan niet beschikbaar.
- Afhankelijk van de optie voor gezichtsdetectie die u hebt geselecteerd, zijn sommige doorlopende opties niet beschikbaar.
- Als opties voor gezichtsdetectie instelt, wordt het AF-gebied automatisch ingesteld op Multi AF.

Gezichten detecteren

De camera kan automatisch maximaal 10 gezichten in een scène detecteren.



Het dichtstbijzijnde gezicht wordt in een wit scherpstelkader weergegeven, de andere gezichten in grijze kaders.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer **Opname** → **Gezichtsdetectie** → **Normaal**.
   - Het dichtstbijzijnde gezicht wordt in een wit scherpstelkader weergegeven, de andere gezichten in grijze kaders.

Hoe dichter u bij het onderwerp bent, hoe sneller de camera gezichten detecteert.

Een zelfportret maken

Maak foto's van uzelf. De camera stelt automatisch de close-upoptie voor de afstand in en geeft een geluidssignaal weer wanneer deze klaar is.



1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

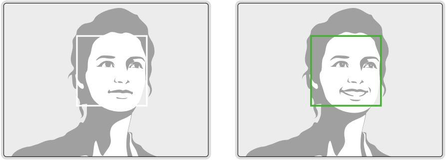
2 Selecteer **Opname** → **Gezichtsdetectie** → **Zelfportret**.

3 Wanneer u een piep hoort, drukt u op de [**sluiterknop**].

Als u het volume in de geluidsinstellingen uitschakelt, zal de camera geen piepje laten klinken. (pag. 78)

Een foto van een lachend gezicht maken

De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.

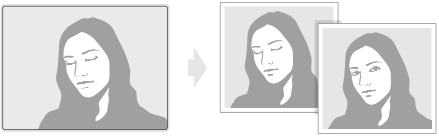


1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Opname** → **Gezichtsdetectie** → **Smile shot**.
- De camera herkent de lach eerder wanneer het onderwerp breeduit lacht.

Knipperende ogen detecteren

Als de camera gesloten ogen detecteert, worden automatisch twee foto's achtereen genomen.



1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Opname** → **Gezichtsdetectie** → **Knipperen**.

Helderheid en kleur aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de helderheid en kleur kunt aanpassen om een betere beeldkwaliteit te bereiken.

De belichting handmatig aanpassen (EV)

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.


Donkerder (-)


Neutraal (0)


Helderder (+)

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Select **Opname** of **Film** → **EV**.
3. Selecteer een waarde om de belichting aan te passen.

- Nadat u de belichting hebt aangepast, blijft deze instelling van kracht. Mogelijk moet dit later weer worden bijgesteld om onder- of overbelichting te voorkomen.
- Als u niet weet wat de juiste belichting zou zijn, selecteert u **AEB** (Auto Exposure Bracket). De camera maakt dan drie foto's achter elkaar met verschillende belichtingen: normaal, onderbelicht en overbelicht. (pag. 52)

Compenseren voor tegenlicht (ACB)

Wanneer de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt, of als er een groot contrast is tussen het onderwerp en de achtergrond, komt het onderwerp waarschijnlijk donker op de foto. Schakel in dat geval de optie Auto Contrast Balance (ACB) in.


Zonder ACB


Met ACB

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **ACB** → een optie.

Optie	Beschrijving
OFF	**Uit**: ACB is uitgeschakeld.
ACB	**Aan**: ACB is ingeschakeld.

De ACB-functie is niet beschikbaar als u doorlopende opties instelt.

De lichtmeetmethode wijzigen

De lichtmeetmethode is de manier waarop de camera de hoeveelheid licht meet. De helderheid en belichting van de foto's varieert met de gekozen lichtmeetmethode.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** of **Film** → **L.meting** → een optie.

Optie	Beschrijving
	Multi: • De camera verdeelt het beeld onder in diverse gebieden en meet de lichtintensiteit in elk gebied. • Geschikt voor algemene foto's.
	Spot: • De camera meet alleen de lichtintensiteit in het uiterste midden van het kader. • Als een onderwerp zich niet midden in het beeld bevindt, kan de foto verkeerd belicht worden. • Geschikt voor een onderwerp met tegenlicht.
	Centr. gewogen: • De camera bepaalt een gemiddelde voor de lichtmeting van het gehele beeld, maar met nadruk op het midden. • Geschikt voor foto's waarbij het onderwerp zich in het midden van het beeld bevindt.

Een instelling voor Witbalans selecteren

De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u wilt dat uw foto's realistische kleuren hebben, selecteert u een passende lichtomstandigheid, zoals Daglicht, Bewolkt of Kunstlicht.



AWB (Auto witbalans)



(Daglicht)



(Bewolkt)



(Kunstlicht)

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Opname** of **Film** → **Witbalans** → een optie.

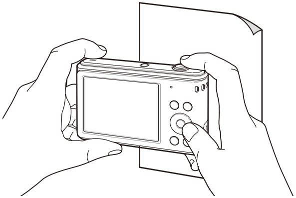
Pictogram	Beschrijving
AWB	**Auto witbalans**: Automatisch de witbalans instellen op basis van de lichtomstandigheden.
☀	**Daglicht**: Selecteer deze optie voor buitenfoto's op een zonnige dag.
☁	**Bewolkt**: Selecteer deze optie voor buitenfoto's op een bewolkte dag of in de schaduw.
H	**TL-licht H**: Selecteer deze optie voor foto's bij daglichtlampen of drie-wegfluorescentielampen.
L	**TL-licht L**: Selecteer deze optie voor foto's bij wit TL-licht.
	Kunstlicht: Selecteer deze optie wanneer u binnenfoto's maakt bij licht van gloeilampen of halogeenlampen.
	Aangep. instelling: Instellingen voor de witbalans gebruiken die u hebt ingesteld. (Zie de procedure rechts.)

Uw eigen witbalansinstelling configureren

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer **Opname** of **Film** → **Witbalans** → **Aangep. instelling**.

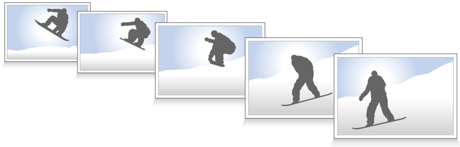
3 Richt de lens op een wit stuk papier.



4 Druk op de [**sluiterknop**].

Serieopnamen

Het kan soms moeilijk zijn om foto's van snelbewegende onderwerpen te maken en om de natuurlijke gezichtsuitdrukkingen en gebaren van uw onderwerpen op de foto vast te leggen. Selecteer in dergelijke gevallen een van de modi voor serieopnamen om snel meerdere foto's te nemen.



1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **Snelheid** → een optie.

Optie	Beschrijving
	1 opname: Één foto maken.
	Continu: • Terwijl u [**sluiterknop**] ingedrukt houdt, blijft de camera achter elkaar foto's maken. • Het maximumaantal foto's is afhankelijk van de capaciteit van de geheugenkaart.
	Bewegingsopname: • Terwijl u [**sluiterknop**] ingedrukt houdt, maakt de camera foto's van **VGA**-foto's (5 foto's per seconde; maximaal 30 foto's).
	AEB: • Hiermee maakt u 3 foto's met een verschillende belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. • Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen.

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de opties verschillen.

- U kunt de flitser, timer en ABC alleen gebruiken wanneer u **1 opname** selecteert.
- Wanneer u **Bewegingsopname** selecteert, wordt de resolutie ingesteld op VGA en de ISO-waarde op **Auto**.
- Afhankelijk van de optie voor gezichtsdetectie die u hebt geselecteerd, zijn sommige doorlopende opties niet beschikbaar.

Uw foto's mooier maken

Hier vindt u informatie over hoe u uw foto's mooier kunt maken door fotostijlen en tinten toe te passen en door aanpassingen te doen.

Fotostijlen toepassen

Pas verschillende stijlen op uw foto's toe, zoals Zacht, Helder of Bos.


Zacht


Helder

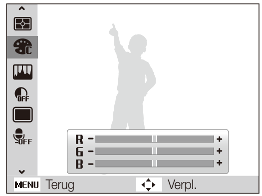

Bos

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** of **Film** → **Fotostijlkeuze** → een optie.
   - Selecteer **Aangep. RGB** om uw eigen RGB-tint te definiëren.

> Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie en beeldaanpassingsopties in te stellen.

Uw eigen RGB-tint definiëren

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** of **Film** → **Fotostijlkeuze** → **Aangep. RGB**.
3. Selecteer een kleur (R: rood, G: groen, B: blauw).



4. Pas de mate van de geselecteerde kleur aan. (-: minder of +: meer)

Uw foto's aanpassen

Pas het contrast, de scherpte en de kleurverzadiging van uw foto's aan.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Opname** → **Beeld aanpassen**.
3. Selecteer een aanpassingsoptie.
   - Contrast
   - Scherpte
   - Kleurverz
4. Selecteer een waarde om het geselecteerde onderdeel aan te passen.

Contrast optie	Beschrijving
-	Verminder kleuren en helderheid.
+	Verhoog kleuren en helderheid.

Scherpte optie	Beschrijving
-	De randen van uw foto's verzachten. Geschikt voor het bewerken van foto's op uw computer.
+	Verscherp randen om de foto duidelijker te maken. Hierdoor kan ook de beeldruis in de foto's toenemen.

Verzadiging optie	Beschrijving
-	Verminder de kleurverzadiging.
+	Verhoog de kleurverzadiging.

- Selecteer **0** als u geen effect wilt toepassen (geschikt voor afdrukken).
- Als u een optie voor Beeldaanpassing selecteert, is de functie Fotostijlkeuze niet beschikbaar.

Weergeven en bewerken

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt weergeven of afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter of televisie aansluit.

Weergeven

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt weergeven of afspelen en hoe u bestanden beheert.

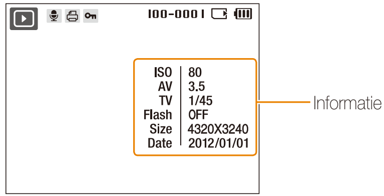
De weergavemodus starten

Bekijk foto's en video's en beluister spraakmemo's die in de camera zijn opgeslagen.

1. Druk op [▶].
   - De inhoud van het laatst opgeslagen bestand wordt weergegeven.
   - Als de camera uit staat, wordt deze ingeschakeld en wordt het meest recente bestand weergegeven.
2. Druk op [⚡] of [⏲] om door de bestanden te bladeren.
   - Houd de knop ingedrukt om snel door de bestanden te bladeren.

> U kunt bestanden die zijn opgenomen met andere camera's, mogelijk niet bewerken of afspelen, wegens niet-ondersteunde formaten (afbeeldingsformaat, enzovoort) of codecs. Gebruik een computer of ander apparaat om deze bestanden te bewerken of af te spelen.

Het scherm in de afspeelmodus



Pictogram	Beschrijving
🎙	Foto heeft een spraakmemo
🖨	Afdrukbestelling ingesteld (DPOF)
⚷	Beveiligd bestand
100-0001	Mapnaam – Bestandsnaam

> Druk op [DISP] om de bestandsinformatie op het scherm weer te laten geven.

Videobestandsinformatie

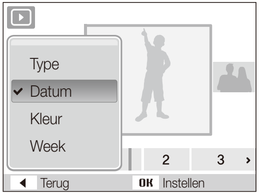


Pictogram	Beschrijving
🎥	Videobestand
00:00:20	Lengte van de video

Bestanden op categorie bekijken in Smart Album

Bekijk en beheer bestanden op categorie, zoals datum, week of bestandstype.

1. Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links.
2. Druk op [**MENU**].
3. Selecteer een categorie.



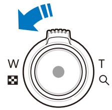
Optie	Beschrijving
Type	Bekijk bestanden gesorteerd op bestandstype.
Datum	Bestanden weergeven op volgorde van opslagdatum.
Kleur	Hiermee worden bestanden gesorteerd op de dominante kleur in het beeld weergegeven.
Week	Hiermee worden bestanden weergegeven op volgorde van de weekdag waarop ze zijn opgeslagen.

- Wanneer u **Kleur** selecteert, wordt **Etc** weergegeven als er geen kleur is opgehaald.
- Het kan enige tijd duren voordat Smart Album op de camera is geopend of de categorie is gewijzigd en de bestanden opnieuw zijn geordend.

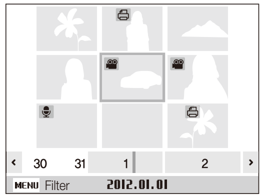
4. Druk op [⚡] of [⏱] om door de bestanden te bladeren.
   - Houd de knop ingedrukt om snel door de bestanden te bladeren.
5. Druk op [OK] om terug te keren naar de normale weergave.

Bestanden als miniatuur weergeven

Bekijk vlug miniaturen van bestanden.



Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links om 9 of 20 miniaturen weer te geven (draai de [**Zoomknop**] naar rechts om naar de vorige modus terug te keren)

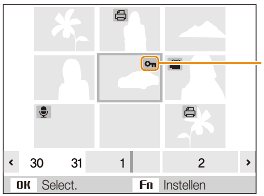


Functie	Actie
Door bestanden scrollen	Druk op [DISP], [🌷], [⚡] of [⏱].
Bestanden wissen	Druk op [Fn] en selecteer vervolgens **Ja**.

Bestanden beveiligen

Beveilig uw bestanden om te voorkomen dat ze per ongeluk worden gewist.

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **Beveiligen** → **Select.**.
3. Als u alle bestanden wilt beveiligen, selecteert u **Alles** → **Vergrendel**.
4. Als u één bestand wilt beveiligen, selecteert u het desbetreffende bestand en drukt u op [OK].
   - Druk nogmaals op [OK] om uw selectie ongedaan te maken.



Pictogram Beveiligd bestand

5. Herhaal stap 4 om aanvullende bestanden afzonderlijk te beveiligen.
6. Druk op [Fn].

> U kunt een beveiligd bestand niet verwijderen of draaien.

Bestanden wissen

Verwijder afzonderlijke bestanden of alle bestanden tegelijk.

> Beveiligde bestanden kunnen niet worden verwijderd.

Afzonderlijke bestanden wissen,

1. Selecteer in de weergavemodus een bestand en druk op [Fn].
2. Selecteer **Ja** om het bestand te wissen.

Meerdere bestanden tegelijk wissen,

1. Druk in de weergavemodus op [Fn].
2. Selecteer **Meer wissen**.
3. Selecteer de bestanden die u wilt wissen en druk op [OK].
   - Druk nogmaals op [OK] om uw selectie ongedaan te maken.
4. Druk op [Fn].
5. Selecteer **Ja**.

Alle bestanden wissen,

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **Wissen** → **Alles** → **Ja**.
   - Alle niet-beveiligde bestanden worden verwijderd.

Bestanden naar de geheugenkaart kopiëren

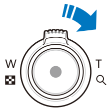
U kunt bestanden van het interne geheugen naar een geheugenkaart kopiëren.

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandsopties** → **Kopie**.
3. Selecteer **Ja** om bestanden te kopiëren.

Foto's weergeven

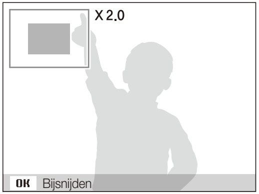
Inzoomen op een deel van een foto of foto's als diavoorstelling bekijken.

Een foto vergroten



Draai in de Weergavemodus de [**Zoomknop**] naar rechts om een foto te vergroten (draai de [**Zoomknop**] naar links om een foto te verkleinen).

Boven aan het scherm worden het vergrote gedeelte en de zoomverhouding weergegeven. De maximale zoomverhouding kan per resolutie verschillen.



Functie	Actie
Het vergrote gebied verplaatsen	Druk op [DISP], [macro], [flits] of [timer].
De vergrote foto bijsnijden	Druk op [OK] en kies Ja. (De bijgesneden foto wordt als nieuw bestand opgeslagen.).

Een diavertoning starten

U kunt de diavoorstelling van geluid en effecten voorzien.

1 Druk in de weergavemodus op [**MENU**].

2 Selecteer **Diashow**.

3 Selecteer een effect voor de diavoorstelling.
- Ga naar stap 4 als u een diavoorstelling zonder effecten wilt.

Optie	Beschrijving
Starten	Instellen of de diashow wordt herhaald. (**Afspelen**, **Herhalen**)
Foto's	Kies de foto's die u in een diavoorstelling wilt weergeven. • **Alles**: Alle foto's in een diavoorstelling weergeven. • **Datum**: Alle foto's van een specifieke datum in een diavoorstelling weergeven. • **Select.**: Geselecteerde foto's in een diavoorstelling weergeven.
Interval	• Het interval tussen foto's instellen. • Deze optie is beschikbaar wanneer u Effect instelt op **Uit**. Zie hieronder.
Muziek	Achtergrondmuziek selecteren.
Effect	• Selecteer een overgangseffect. • Selecteer **Uit** voor geen effecten.

4 Stel een effect voor de diavoorstelling in.

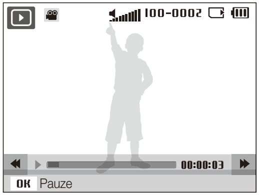
5 Selecteer **Starten** → **Afspelen**.
- Als u de diavoorstelling continu wilt herhalen, selecteert u **Herhalen**.
- Druk op [**OK**] om de diavoorstelling te pauzeren of te hervatten.

Als u de diavertoning wilt stoppen en terug wilt naar de Weergavemodus, drukt u op [**OK**] en vervolgens op [⚡] of [⏱].

Een video afspelen

U kunt video's afspelen, afzonderlijke beelden uit video's opslaan en video's bijsnijden.

1. Selecteer in de weergavemodus een video en druk op [OK].



2. Gebruik de volgende knoppen voor de bediening:

Druk op	Functie
[⚡]	Terugspoelen.
[OK]	Het afspelen onderbreken of hervatten.
[⏱]	Vooruitspoelen.
[**Zoomknop**] naar links of rechts	Het volume instellen.

Een video tijdens het afspelen bijsnijden

1. Druk op [OK] op het punt waar u de nieuwe videoclip wilt laten beginnen en draai de [**Zoomknop**] naar rechts.
2. Druk op [OK] om het afspelen te hervatten.
3. Druk op [OK] op het punt waar u de nieuwe videoclip wilt laten eindigen en draai de [**Zoomknop**] naar rechts.
4. Selecteer **Ja**.

- De oorspronkelijke video moet ten minste 10 seconden lang zijn.
- De camera slaat het bewerkte bestand op als een nieuw bestand.

Een beeld tijdens het afspelen afzonderlijk opslaan

1. Druk op [OK] op het punt waarop u een foto wilt opslaan.
2. Druk op [✿].

Afzonderlijke beelden hebben dezelfde resolutie als de video waar ze uit zijn gehaald en worden als nieuw bestand opgeslagen.

Spraakmemo's afspelen

Een spraakmemo afspelen

1. Selecteer in de weergavemodus een spraakmemo en druk op [OK].
2. Gebruik de volgende knoppen voor de bediening.

Druk op	Functie
[ϟ]	Terugspoelen.
[OK]	Het afspelen onderbreken of hervatten.
[⏱]	Vooruitspoelen.
[✿]	Het afspelen stoppen.
[**Zoomknop**] naar links of rechts	Het volume instellen.

Een spraakmemo aan een foto toevoegen

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **Spraakmemo** → **Aan**.
3. Druk op de [**sluiterknop**] om een korte spraakmemo op te nemen (maximaal 10 seconden).
   - Druk op de [**sluiterknop**] om de opname van de spraakmemo te stoppen.

U kunt geen spraakmemo toevoegen aan beveiligde bestanden.

Een aan een foto toegevoegde spraakmemo afspelen

Selecteer in de weergavemodus een foto met een spraakmemo en druk op [OK].

- Druk op [OK] als u het afspelen wilt onderbreken of hervatten.

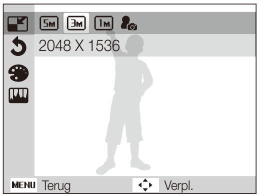
Een foto bewerken

Bewerk foto's door ze te draaien, in grootte aan te passen, rode ogen te verwijderen en de helderheid, het contrast en de kleurverzadiging aan te passen.

De camera slaat bewerkte foto's op als nieuwe bestanden.

Het formaat van foto's aanpassen

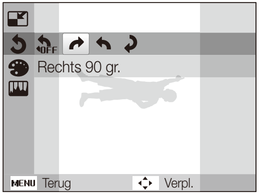
1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Res.wijz** → een optie.
   - Selecteer om de foto als beginafbeelding op te slaan. (pag. 78)



De beschikbare opties verschillen, afhankelijk van de grootte van de geselecteerde foto.

Een foto draaien

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Draaien** → een optie.



De gedraaide foto wordt als hetzelfde bestand opgeslagen, niet als een nieuw bestand.

Fotostijlen toepassen

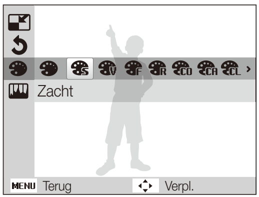
Pas verschillende stijlen op de foto toe, zoals Zacht, Helder of Bos.


Zacht


Helder

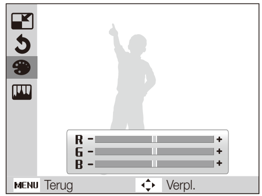

Bos

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Fotostijlkeuze** → een optie.
   - Selecteer **Aangep. RGB** om uw eigen RGB-tint te definiëren.



Uw eigen RGB-tint definiëren

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer **Wijzigen** → **Fotostijlkeuze** → **Aangep. RGB**.
3. Selecteer een kleur (R: rood, G: groen, B: blauw).



4. Pas de mate van de geselecteerde kleur aan. (-: minder of +: meer)

Belichtingsproblemen corrigeren

U kunt ACB (automatische contrastbalans), helderheid, contrast en kleurverzadiging aanpassen, rode ogen wegwerken, imperfecties in het gezicht verbergen of ruis toevoegen aan de foto.

De ACB (automatische contrastverbetering) aanpassen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2 Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **ACB**.

Rode ogen verwijderen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2 Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **Anti-rode ogen**.

Imperfecties in het gezicht verbergen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2 Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **Gezichtretouch.**.
3 Selecteer een niveau.
   - Het gezicht wordt egaler naarmate u het nummer verhoogt.

Aanpassen van helderheid/contrast/verzadiging

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2 Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen**.
3 Selecteer een aanpassingsoptie.

Pictogram	Beschrijving
☀	Helderheid
◐	Contrast
♣	Kleurverz

4 Selecteer een waarde om het geselecteerde onderdeel aan te passen.
(-: minder of +: meer)

Korrel aan de foto toevoegen

1 Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2 Selecteer **Wijzigen** → **Beeld aanpassen** → **Ruis toevoegen**.

Een afdrukbestelling maken (DPOF)

Selecteer foto's om af te drukken en stel opties in zoals het aantal afdrukken en het papierformaat.

- U kunt de geheugenkaart meenemen naar een printshop die DPOF (Digital Print Order Format) ondersteunt, maar u kunt ook uw foto's thuis rechtstreeks op een DPOF-compatibele printer afdrukken.
- Brede foto's worden mogelijk met verlies van de linker- en rechterkant afgedrukt, dus houd rekening met de afmetingen van de foto's.

1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **DPOF** → **Standaard** → een optie.

Optie	Beschrijving
Select.	De geselecteerde foto's afdrukken.
Alles	Hiermee drukt u alle foto's af.
Reset	De fabrieksinstellingen worden teruggezet.

3. Als u **Select**. selecteert, bladert u naar een foto en draait u de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het aantal exemplaren te selecteren. Herhaal dit voor alle gewenste foto's en druk op [Fn].
   - Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP] of [macro] om het aantal exemplaren te selecteren en drukt u vervolgens op [OK].
4. Druk op [MENU].
5. Selecteer **Bestandopties** → **DPOF** → **Formaat**→ een optie.

Optie	Beschrijving
Select.	Het afdrukformaat van de geselecteerde foto opgeven.
Alles	Het afdrukformaat van alle foto's opgeven.
Reset	De fabrieksinstellingen worden teruggezet.

6. Als u **Select.** selecteert, scrollt u naar een foto en drukt u de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het afdrukformaat te selecteren. Herhaal dit voor alle gewenste foto's en druk op [Fn].
   - Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP] of [macro] om het afdrukformaat te selecteren en drukt u vervolgens op [OK].

Foto's afdrukken als miniaturen

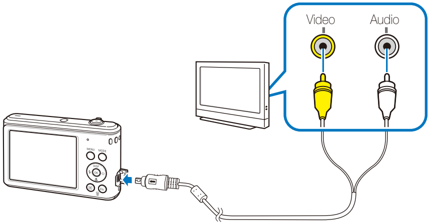
1. Druk in de weergavemodus op [MENU].
2. Selecteer **Bestandopties** → **DPOF** → **Index** → **Ja**.

Als u het afdrukformaat opgeeft, kunt u alleen foto's afdrukken met DPOF 1.1-compatibele printers.

Bestanden op een tv weergeven

U kunt foto's of video's bekijken door de camera met de bijgeleverde A/V-kabel op een tv aan te sluiten.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Instellingen** → **Video**.
3. Selecteer een video-uitvoersignaal voor uw land of regio. (Zie "Video" op pagina 80.)
4. Schakel de camera en de televisie uit.
5. Sluit de camera met behulp van de A/V-kabel op de televisie aan.



6. Schakel de televisie in en selecteer de video-uitvoermodus met de afstandsbediening van de televisie.
7. Schakel de camera in en druk op [▶].
8. Bekijk foto's of speel video's af met behulp van de knoppen op de camera.

- Bij bepaalde televisies kan er digitale ruis optreden of kan het gebeuren dat het beeld niet geheel wordt weergegeven.
- Afhankelijk van de televisie-instellingen kan het voorkomen dat de beelden niet gecentreerd op het scherm worden weergegeven.
- Terwijl de camera op de televisie is aangesloten, kunt u gewoon foto's en video's maken.

Bestanden naar een Windows-computer overbrengen

U kunt bestanden overbrengen door de camera op een Windows-computer aan te sluiten.

Vereisten

Onderdeel	Vereisten
Processor	Intel® Pentium® 4 3,2 GHz of hoger/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz of hoger
RAM	Minimaal 512 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
Besturingssysteem	Windows XP SP2/Vista/7
Harde schijf capaciteit	250 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)
Overig	• 1.024 x 768 pixels, monitor met ondersteuning voor 16-bits kleuren (1.280 x 1.024 pixels, ondersteuning voor 32-bits kleuren aanbevolen) • USB 2.0-poort • nVIDIA Geforce 7600GT of hoger/ATI X1600-serie of hoger • Microsoft DirectX 9.0c of hoger

* Intelli-studio wordt geïnstalleerd als 32-bit besturingsprogramma op 64-bit edities van Windows XP, Windows Vista en Windows 7.

- De vereisten zijn slechts aanbevelingen. Het werkt mogelijk niet correct wanneer de computer voldoet aan de vereisten, afhankelijk van de toestand van de computer.
- Als uw computer niet aan de vereisten voldoet, worden video's mogelijk niet naar behoren afgespeeld of duurt het langer om video's te bewerken.
- Installeer DirectX 9.0c of een nieuwere versie alvorens het programma te gebruiken.
- Windows XP, Windows Vista of Windows 7 moet worden uitgevoerd op uw computer als u de camera wilt aansluiten als verwisselbare schijf.

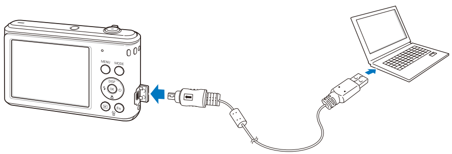
Het gebruik van een zelfgemonteerde pc of een niet-ondersteunde pc en besturingssysteem kan leiden tot het vervallen van uw garantie.

Bestanden overbrengen met behulp van Intelli-studio

U kunt Intelli-studio downloaden van de gekoppelde webpagina en het op uw computer installeren. Wanneer u de camera aansluit op een computer waarop Intelli-studio is geïnstalleerd, start het programma automatisch.

1. Druk in de opname- of weergavemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Instellingen** → **Pc-software** → **Aan**.
3. Schakel de camera uit.
4. Sluit de camera met de USB-kabel op de pc aan.

U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



Terwijl de camera met de USB-kabel op de computer is aangesloten, wordt de batterij opgeladen.

5. Zet de camera aan.
   - Als het pop-upvenster voor de installatie van Intelli-studio op het computerscherm verschijnt, volgt u de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
   - Nadat Intelli-studio op uw computer is geïnstalleerd, herkent de computer de camera en start Intelli-studio automatisch.

Als u de USB-optie instelt op **Selecteer een modus** (Modus kiezen), selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6. Selecteer een map op de computer waarin u nieuwe bestanden wilt opslaan.
   - Nieuwe bestanden die worden opgeslagen op de camera, worden automatisch overgedragen naar de geselecteerde map.
   - Als de camera geen nieuwe bestanden bevat, zal het pop-upvenster voor het opslaan van nieuwe bestanden niet verschijnen.
7. Selecteer **Ja**.
   - Nieuwe bestanden worden automatisch naar de computer overgebracht.

Voor Windows Vista en Windows 7: selecteer **Run iLinker.exe** in het venster voor automatisch starten om Intelli-studio te starten. Als **Run iLinker.exe** niet wordt weergegeven op de computer, klikt u op [Windows-knop] → **Computer** → **Intelli-studio**. Volg hierna de aanwijzingen op het scherm om de installatie van Intelli-studio te voltooien.

Intelli-studio gebruiken

Met Intelli-Studio kunt u bestanden afspelen en bewerken. Selecteer **Help** → **Help** in de werkbalk van het programma voor meer informatie.

- Bestanden kunnen niet in de camera worden bewerkt. Breng bestanden naar een map op de computer over om ze te bewerken.
- Intelli-studio ondersteunt de volgende bestandstypen:
  - Video's: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Foto's: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



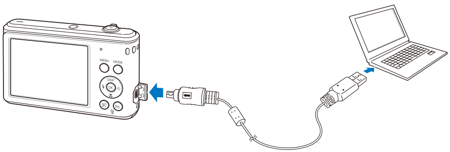
Pictogram	Beschrijving
1	Hiermee opent u menu's
2	Hiermee geeft u bestanden in de geselecteerde map weer
3	Naar de Fotobewerkingsmodus gaan
4	Naar de Videobewerkingsmodus gaan
5	Hiermee gaat u naar de modus voor delen om foto's te delen (u kunt bestanden per e-mail versturen of naar websites als Flickr of YouTube uploaden.)
6	Hiermee vergroot of verkleint u de miniaturen in de lijst
7	Een bestandstype selecteren
8	Hiermee geeft u bestanden in de geselecteerde map op de computer weer
9	Bestanden van de aangesloten camera weergeven of verbergen
10	Hiermee geeft u bestanden in de geselecteerde map op de camera weer
11	Hiermee geeft u bestanden weer als miniaturen of op een kaart
12	Hiermee bladert u door de mappen op het aangesloten apparaat
13	Hiermee bladert u door mappen op de computer
14	Naar de vorige of volgende map
15	Bestanden afdrukken, bestanden op een kaart weergeven, bestanden opslaan in Mijn map of gezichten registreren

Bestanden overbrengen door de camera als een verwisselbare schijf aan te sluiten

U kunt de camera op de computer aansluiten als een verwisselbare schijf.

1. Druk in de opname- of weergavemodus op [**MENU**].
2. Selecteer **Instellingen** → **Pc-software** → **Uit**.
3. Schakel de camera uit.
4. Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.
- De camera wordt automatisch herkend.

> Als u de USB-optie instelt op **Selecteer een modus** (Modus kiezen), selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6 Selecteer op uw computer **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Selecteer de gewenste bestanden en sleep deze naar de computer of sla ze daar op.

De camera loskoppelen (Windows XP)

De USB-kabel wordt onder Windows Vista/7 op soortgelijke wijze losgekoppeld.

1 Als het statuslampje op de camera knippert, wacht u tot het knipperen ophoudt.

2 Klik op [icoon] op de werkbalk rechtsonder in het scherm van de pc.



3 Klik op het pop-upbericht.

4 Klik op het berichtvenster dat aangeeft dat de camera veilig kan worden verwijderd.

5 Verwijder de USB-kabel.

> De camera kan niet veilig worden verwijderd zolang Intelli-studio actief is. Sluit het programma af alvorens de camera los te koppelen.

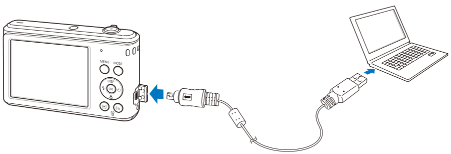
Bestanden naar een Mac-computer overbrengen

Wanneer u de camera op een Apple Macintosh-computer aansluit, wordt de camera automatisch herkend.
U kunt de bestanden rechtstreeks van de camera naar de computer overbrengen, zonder dat het nodig is om programma's te installeren.

> Mac OS 10.4 of hoger wordt ondersteund.

1. Schakel de camera uit.
2. Sluit de camera met de USB-kabel op een Macintosh-computer aan.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



3. Schakel de camera in.
   - De computer herkent de camera automatisch en geeft een pictogram van een verwisselbare schijf weer.

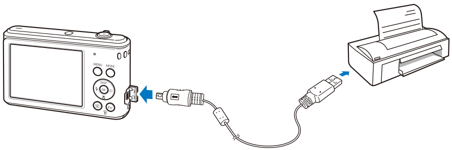
> Als u de USB-optie instelt op **Selecteer een modus** (Modus kiezen), selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

4. Dubbelklik op het pictogram van de verwisselbare schijf.
5. Foto's of video's naar de computer overbrengen.

Foto's met een PictBridge-fotoprinter afdrukken

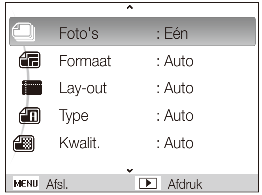
Druk foto's op een PictBridge-compatibele printer af door de camera rechtstreeks op de printer aan te sluiten.

1. Druk in de modus Opname of Afspelen op [MENU].
2. Selecteer **Instellingen** → **USB**.
3. Selecteer **Printer**.
4. Schakel de printer in en sluit de camera er met een USB-kabel op aan.



5. Schakel de camera in.
   - De printer herkent de camera automatisch.
6. Druk op [flitser] of [zelfontspanner] om een foto te selecteren.
   - Druk op [MENU] om afdrukopties in te stellen. Zie 'Afdrukopties instellen'.
7. Druk op [OK] om af te drukken.
   - Het afdrukken begint. Druk op [flitser] om het afdrukken te annuleren.

Afdrukopties instellen



Optie	Beschrijving
	Foto's: Kiezen of alleen de huidige foto dan wel alle foto's moeten worden afgedrukt.
	Formaat: Geef de afdrukgrootte op.
	Lay-out: Miniatuurafdrukken maken.
	Type: De papiersoort selecteren.
	Kwalit.: De afdrukkwaliteit instellen.
	Datum: Instellen dat de datum wordt afgedrukt.
	Best.naam: Instellen dat de bestandsnaam wordt afgedrukt.
	Reset: De afdrukopties op de beginwaarden terugzetten.

Bepaalde opties worden niet door alle printers ondersteund.

Instellingen

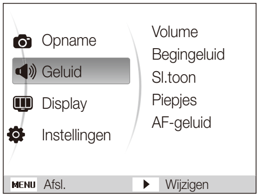
Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

Camera-instellingenmenu

Hier vindt u informatie over de verschillende camera-instellingen.

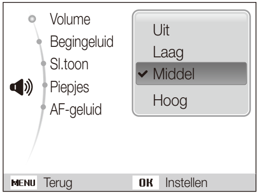
Het instellingenmenu openen

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer een menu.



Menu	Beschrijving
Geluid-pictogram	**Geluid**: Hier stelt u de geluiden van de camera en het volume in. (pag. 78)
Display-pictogram	**Display**: Hier past u de scherminstellingen aan, zoals taal en helderheid. (pag. 78)
Instellingen-pictogram	**Instellingen**: Hier past u de instellingen voor het camerasysteem aan, zoals geheugenindeling, standaardbestandsnaam en USB-modus. (pag. 79)

3. Selecteer een optie en sla de instellingen op.



4. Druk op [**MENU**] om naar het vorige scherm terug te keren.

Geluid

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Volume	Hiermee past u het volume van alle geluiden aan. (**Uit**, **Laag**, **Middel***, **Hoog**)
Begingeluid	Hiermee selecteert u het geluid dat de camera weergeeft als u deze inschakelt. (**Uit***, **1**, **2**, **3**)
Sl.toon	Hiermee selecteert u het geluid dat de camera weergeeft als u op de sluiterknop drukt. (**Uit**, **1***, **2**, **3**)
Piepjes	Hiermee selecteert u het geluid dat de camera weergeeft wanneer u op knoppen drukt of naar een andere modus schakelt. (**Uit**, **1***, **2**, **3**)
AF-geluid	Hiermee selecteert u het geluid dat de camera weergeeft wanneer u de sluiterknop half indrukt. (**Uit**, **Aan***)

Display

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Functiebeschrijving	Hiermee wordt een korte beschrijving van een optie of menu weergegeven. (**Uit**, **Aan***)
Beginafbeelding	Hier stelt u in of er een afbeelding wordt weergegeven wanneer de camera wordt ingeschakeld en zo ja, welke. • **Uit***: er wordt geen afbeelding weergegeven. • **Logo**: een standaardafbeelding uit het interne geheugen weergeven. • **Gebr.afb**: een afbeelding naar keuze weergeven. (pag. 64) • Er wordt slechts één gebruikersafbeelding in het geheugen opgeslagen. • Als u een nieuwe foto selecteert als gebruikersafbeelding of de camera opnieuw instelt, wordt de huidige afbeelding verwijderd.
Helderh. scherm	Hiermee kunt u de helderheid van het scherm aanpassen. (**Auto***, **Donker**, **Normaal**, **Licht**) **Normaal** is de vaste waarde voor de afspeelmodus, zelfs als **Auto** is geselecteerd.
Snel tonen	Hiermee stelt u in hoe lang een gemaakte foto wordt weergegeven voordat naar de opnamemodus wordt teruggekeerd. (**Uit**, **0,5 sec***, **1 sec**, **3 sec**)

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Spaarstand	Als u 30 seconden lang geen bewerkingen uitvoert, schakelt de camera automatisch over op de energiespaarstand. (**Uit***, **Aan**) • Druk in de spaarstand op een andere knop dan de [**POWER**]-knop om de camera weer te gebruiken. • Als de Spaarstand is uitgeschakeld, gaat, als u langer dan ongeveer 30 seconden geen handelingen verricht, de verlichting van het hoofdscherm uit om de levensduur van de batterij te verlengen.

Instellingen

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Formatt.	Formatteer de geheugenkaart. Bij het formatteren worden alle bestanden, inclusief beveiligde bestanden, gewist. (**Ja**, **Nee**) Geheugenkaarten die in een camera van een andere fabrikant of in een geheugenkaartlezer zijn gebruikt, of die met een computer zijn geformatteerd, kunnen door de camera mogelijk niet correct worden gelezen. Formatteer dergelijke kaarten in de camera alvorens ze te gebruiken.
Reset	Hier reset u menu's en opname-instellingen. Instellingen voor datum en tijd, taal en video-uitvoer worden niet gereset.(**Ja**, **Nee**)
Language	Selecteer een taal voor de tekst op het scherm.
Tijdzone	Hier kunt u een regio selecteren en zomer-wintertijd (DST) instellen.
Datum/tijd aanpassen	De datum en tijd instellen.
Datumtype	Een datumnotatie selecteren. (**JJJJ/MM/DD, MM/DD/JJJJ, DD/MM/JJJJ, Uit***)

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Bestandsnr.	Stelt de naamgeving van bestanden in. • **Op nul**: Instellen dat de bestandsnummering weer bij 0001 begint wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden gewist. • **Serie***: Instellen dat de bestandsnummering doorloopt wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden gewist. • De standaardnaam van de eerste map is 100PHOTO en de standaardnaam van het eerste bestand is SAM_0001. • Het bestandsnummer wordt steeds met één opgehoogd, van SAM_0001 tot SAM_9999. • Het mapnummer wordt steeds met één opgehoogd, van 100PHOTO tot 999PHOTO. • Het maximum aantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 9999. • De camera definieert bestandsnamen volgens de Digital rule for Camera File system-norm (DCF). Als u bestandsnamen wijzigt, kan de camera deze bestanden mogelijk niet meer weergeven.

* Standaard

Onderdeel	Beschrijving
Afdruk	Hier selecteert u of de datum en tijd op de foto's worden afgedrukt. (**Uit***, **Datum**, **Datum/tijd**) • De datum en tijd worden in geel in de rechterbenedenhoek weergegeven. • Mogelijk drukken sommige printermodellen de datum en tijd niet af. • Als u **Tekst** in de modus SCN selecteert worden de datum en tijd niet weergegeven.
Automatisch uit	Hier stelt u in dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld wanneer u deze niet gebruikt. (**Uit**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Bij vervanging van de batterij blijven deze instellingen behouden. • De camera schakelt in de volgende gevallen niet automatisch uit: - wanneer deze op een computer of printer is aangesloten - wanneer u een diavertoning of video's afspeelt - wanneer u een spraakmemo opneemt
AF-lamp	Hiermee schakelt u een hulplampje in ter ondersteuning van het scherpstellen in donkere omgevingen. (**Uit**, **Aan***)

* Standaard

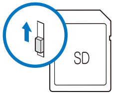
Onderdeel	Beschrijving
Video	Stel het video-uitgangssignaal voor uw land of regio in. • **NTSC***: VS, Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico. • **PAL** (ondersteunt alleen BDGHI): Australië, Oostenrijk, België, China, Denemarken, Engeland, Finland, Frankrijk, Duitsland, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw Zeeland, Noorwegen, Singapore, Spanje, Zweden, Zwitserland, Thailand.
USB	Hiermee selecteert u de functie in die moet worden gebruikt als u de camera met een USB-kabel aansluit op een computer of printer. • **Selecteer een modus**: selecteer handmatig de USB-modus wanneer u de camera aansluit op een apparaat. • **Computer***: De camera op een computer aansluiten om bestanden over te brengen. • **Printer**: De camera op een printer aansluiten om bestanden af te drukken.
Pc-software	Stel in dat Intelli-studio automatisch start als u de camera op uw computer aansluit. (**Uit**, **Aan***)
Open bron-licenties	De informatie over de Open Source-licentie weergeven.

Aanvullende informatie

Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoudstips.

Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

Foutmelding	Mogelijke oplossing
Kaartfout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart. (pag. 79)
Kaart vergrendeld	Ontgrendel de geheugenkaart. 
Kaart wordt niet ondersteund.	De geplaatste geheugenkaart is niet met uw camera compatibel. Plaats een geschikte geheugenkaart.
DCF Full Error	Bestandsnamen komen niet met de DCF-norm overeen. Breng de bestanden op de geheugenkaart over naar een computer en formatteer de kaart. (pag. 79)
Bestandsfout	Wis het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter van Samsung.
Batterij bijna leeg	Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op.
Geheugen vol	Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Geen foto	Maak foto's of plaats een geheugenkaart met foto's.

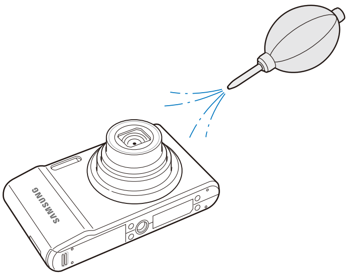
Foutmelding	Mogelijke oplossing
Kaart plaatsen	U hebt een opslagapparaat nodig voor opnamen. Plaats de geheugenkaart.

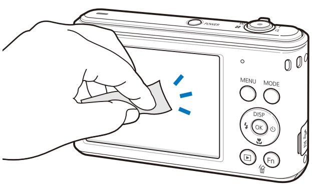
Cameraonderhoud

De camera reinigen

Cameralens en -scherm

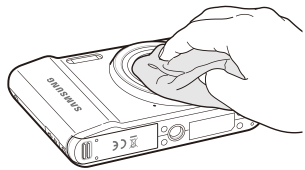
Verwijder stof met behulp van een blaaskwastje en veeg de lens met een zachte doek voorzichtig af. Voor eventueel achtergebleven stof brengt u lensreinigingsvloeistof op een stuk reinigingspapier aan en veegt u de lens voorzichtig schoon.





Camerabody

Veeg deze voorzichtig met een zachte droge doek af.



- Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het toestel te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.
- Druk niet op de lenskap en gebruik geen blaasborsteltje op de lenskap.

De camera gebruiken of opbergen

Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera

- Stel de camera niet bloot aan zeer hoge of lage temperaturen.
- Gebruik de camera niet in zeer vochtige omgevingen of omgevingen waar de luchtvochtigheid snel verandert.
- Stel de camera niet bloot aan direct zonlicht en bewaar de camera niet op warme locaties met slechte ventilatie, bijvoorbeeld een auto die in de zon staat.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Gebruik of bewaar de camera niet op stoffige, vuile, vochtige of slecht-geventileerde plaatsen, om schade aan bewegende en interne onderdelen te voorkomen.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbare stoffen of ontvlambare chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de accessoires van de camera.
- Berg de camera niet op met mottenballen.

Gebruik op het strand of aan de waterkant

- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een andere, soortgelijke omgeving gebruikt.
- Uw camera is niet waterbestendig. Gebruik de batterij, adapter of geheugenkaart niet met natte handen. Als u de camera gebruikt met natte handen kan de camera beschadigd raken.

Camera voor langere tijd opbergen

- Als u de camera voor langere tijd opbergt, moet u de camera samen met absorberend materiaal, bijvoorbeeld silicagel, in een afgesloten houder plaatsen.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten voor gebruik opnieuw worden opgeladen.
- Als u de camera inschakelt nadat de batterij langer dan 40 uur uit de camera is verwijderd, worden de standaardwaarden voor datum en tijd ingesteld.

Wees voorzichtig bij gebruik in vochtige omgevingen

Als u de camera overbrengt van een koude omgeving naar een warme, kan er condensvorming optreden op de lens of de interne onderdelen van de camera. In dit geval moet u de camera uitschakelen en minstens 1 uur wachten. Als er condensvorming optreedt op de geheugenkaart, moet u de kaart verwijderen uit de camera en wachten tot al het vocht is verdampt voordat u de kaart terugplaatst.

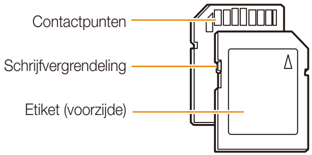
Overige aandachtspunten

- Zwaai de camera niet aan de polslus heen en weer. Hierdoor kunt u anderen of uzelf verwonden.
- Verf de camera niet, omdat verf tussen de bewegende onderdelen kan gaan zitten en de werking van het apparaat kan beïnvloeden.
- Schakel de camera uit als u deze niet gebruikt.
- De camera bevat kwetsbare onderdelen. Zorg daarom dat u de camera niet blootstelt aan schokken.
- Bewaar de camera in het etui om het scherm te bescherm tegen externe krachten. Houd de camera uit de buurt van zand, scherp gereedschap of kleingeld om te voorkomen dat er krassen op de camera komen.
- Gebruik de camera niet als het scherm gebarsten of beschadigd is. Gebarsten glas of acryl kan letsel aan uw handen en gezicht veroorzaken. Breng de camera naar een servicecenter van Samsung om de camera te laten repareren.
- Leg camera's, batterijen, opladers of accessoires nooit in de buurt van, op of in verwarmingsapparaten, zoals magnetrons, kachels of radiatoren. Deze apparaten kunnen worden vervormd en oververhit raken en brand of een ontploffing veroorzaken.
- Stel de lens niet aan direct zonlicht bloot. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.
- De camera kan worden uitgeschakeld als deze een stoot krijgt of valt. Dit gebeurt om de geheugenkaart te beschermen. Schakel de camera weer in om de camera te gebruiken.
- De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
- Bij lage temperaturen kan het langer duren voor de camera is ingeschakeld, kunnen kleuren tijdelijk veranderen of kunnen nabeelden worden weergegeven. Deze omstandigheden duiden niet op defecten en worden verholpen als u de camera weer bij normale temperaturen gebruikt.
- Verf of metaal aan de buitenzijde van de camera kan allergieën, jeuk, eczeem of bultjes veroorzaken bij mensen met een gevoelige huid. Als u last hebt van een van deze symptomen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de camera en raadpleeg een arts.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en toegangspunten van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.
- Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie wordt niet door de garantie gedekt.

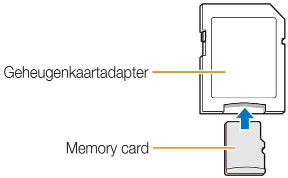
Geheugenkaarten

Ondersteunde geheugenkaarten

Dit product accepteert de geheugenkaarten SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), microSD, microSDHC.



Bij SD- en SDHC-kaarten kunt u voorkomen dat bestanden worden gewist, door de schrijfvergrendeling op de kaart om te zetten. Schuif de vergrendeling naar beneden om de kaart alleen-lezen te maken, en omhoog om de schrijfvergrendeling op te heffen. Ontgrendel de kaart voordat u gaat fotograferen.



Als u microgeheugenkaarten wilt gebruiken met dit product, een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de kaart in een adapter plaatsen.

Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de scènes die u vastlegt en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn op een 1-GB SD-kaart gebaseerd:

Foto's

Formaat	Superhoog	Hoog	Normaal
14M	157	222	350
12M	168	238	363
10MP	195	222	408
9M	230	306	478
8M	244	326	516
5M	311	490	576
3M	490	676	754
1M	979	1088	1224

Video's

Formaat	30 fps	15 fps
HD	Circa 4'32"	Circa 9'5"
VGA	Circa 13'37"	Circa 27'15"
QVGA	Circa 33'1"	Circa 65'24"

* Bij gebruik van de zoomfunctie kan de beschikbare opnametijd afwijken van de vermelde waarden. Om de totale opnameduur te bepalen zijn verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten

- Vermijd blootstelling van batterijen aan extreme temperaturen (onder 0 °C of boven 40 °C).
- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen zowel camera als geheugenkaart hierdoor beschadigen.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formatteer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Verwijder de geheugenkaart niet en schakel uw camera niet uit wanneer het lampje knippert. Hierdoor kunnen de gegevens beschadigen.
- Wanneer de levensduur van een geheugenkaart is verstreken, kunt u geen foto's meer op de kaart opslaan. Gebruik een nieuwe geheugenkaart.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Zorg dat u geheugenkaart niet gebruikt of opbergt in de buurt van krachtige magnetische velden.

- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt op locaties met hoge temperaturen of luchtvochtigheid of in de buurt van bijtende stoffen.
- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Veeg zo nodig de geheugenkaart met een zachte doek schoon voor u de geheugenkaart in de camera plaatst.
- Voorkom dat geheugenkaarten, of de sleuf voor geheugenkaarten, in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Dergelijke stoffen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten of de camera niet goed meer werken.
- Wanneer u een geheugenkaart bij u draagt, moet u een hoesje gebruiken om de kaart tegen elektrostatische ontlading te beschermen.
- Breng belangrijke gegevens over naar andere dragers, zoals een harde schijf of cd/dvd.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan de geheugenkaart warm worden. Dit is normaal en wijst niet op een defect.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

Batterijspecificaties

Specificatie	Beschrijving
Model	BP70A
Type	Lithium-ionbatterij
Capaciteit	700 mAh
Voltage	3,7 V
Oplaadtijd (wanneer de camera is uitgeschakeld)	Circa 150 min

* Duurt mogelijk langer als u de batterij aansluit op een computer om de batterij op te laden.

Levensduur van de batterij

Gemiddelde tijdsduur/ Aantal foto's		Testomstandigheden (bij een volledig geladen batterij)
Foto's	Circa 100min./ circa 200 foto's	Dit is onder de volgende omstandigheden gemeten: in de modus [icon], in het donker, met de resolutie 14M en met de kwaliteit Hoog. 1. Stel de flitser in op **Invulflits**, maak één foto en zoom in of uit. 2. Stel de flitser in op **Uit**, maak één foto en zoom in of uit. 3. Voer stap 1 en 2 gedurende 30 seconden uit en herhaal dit 5 minuten lang. Schakel de camera vervolgens 1 minuut uit. 4. Herhaal stap 1 tot 3.
Video's	Circa 95 min	Neem video's op bij een resolutie van 1280 x 720 en met 30 fps.

- De bovenstaande cijfers zijn volgens de normen van Samsung gemeten en kunnen afwijken van resultaten in de praktijk.
- Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Melding Batterij bijna leeg

Als de batterij volledig is ontladen, wordt het batterijpictogram rood en verschijnt de melding '**Batterij bijna leeg**'.

Opmerkingen over het gebruik van de batterij

- Vermijd blootstelling van batterijen en geheugenkaarten aan extreme temperaturen (onder 0 °C of boven 40 °C). Door extreme temperaturen kan de capaciteit van batterijen verminderen en kunnen geheugenkaarten minder goed werken.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan het gebied rond de batterijklep warm worden. Dit heeft geen invloed op de normale werking van de camera.
- Trek de voedingskabel niet aan de kabel zelf uit het stopcontact. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Bij temperaturen onder 0 ºC kunnen de capaciteit en levensduur van de batterij afnemen.
- Bij lage temperaturen kan de batterijcapaciteit afnemen, maar de gewone capaciteit wordt hersteld bij gebruik bij hogere temperaturen.

Aandachtspunt voor het gebruik van de batterij

Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade

Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van uw batterijen en tijdelijke of permanente schade aan de batterijen en brand of een schok veroorzaken.

De batterij opladen

- Controleer als het indicatielampje uit is of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Als camera tijdens het opladen is ingeschakeld, wordt de batterij mogelijk niet volledig opgeladen. Schakel de camera uit alvorens de batterij op te laden.
- Gebruik de camera niet als de batterij wordt opgeladen. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Wacht minstens tien minuten voor u de camera inschakelt nadat de batterij is opgeladen.
- Als u de camera aansluit op een externe voedingsbron terwijl de batterij helemaal leeg is, wordt de camera uitgeschakeld wanneer u bepaalde functies gebruikt die veel stroom verbruiken. Laad de batterij op om de camera op normale wijze te gebruiken.
- Wanneer de batterij volledig is opgeladen, knippert het statuslampje drie keer en gaat vervolgens uit.
- Als u de voedingskabel opnieuw aansluit als de batterij volledig is opgeladen, gaat het statuslampje ongeveer 5 minuten branden en gaat vervolgens uit nadat het drie keer heeft geknipperd.
- Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het statuslampje uit gaat.
- Als het statuslampje rood knippert of niet brandt, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw in de camera.
- Als u de batterij oplaadt wanneer de kabel oververhit is of de temperatuur te hoog is, staat de batterij in de standby-modus voor opladen. Nadat de batterij is afgekoeld, wordt het opladen gestart.
- Te lang opladen van batterijen kan de levensduur daarvan bekorten. Wanneer het opladen is voltooid, dient u de kabel van de camera los te koppelen.
- Knik de voedingskabel niet en plaats er geen zware voorwerpen op. Hierdoor zou de kabel kunnen beschadigen.

De batterij opladen terwijl er een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabel.
- De batterij wordt mogelijk in de volgende gevallen niet opgeladen:
  - wanneer u een USB-hub gebruikt
  - wanneer er andere USB-apparaten op de computer zijn aangesloten
  - wanneer u de kabel op de poort aan de voorzijde van de computer aansluit
  - wanneer de USB-poort van de computer de stroomuitvoernorm niet ondersteunt (5 V, 500 mA)

Behandel batterijen en oplader voorzichtig en voer deze a volgens de voorschriften

- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgevingen bij het weggooien van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.

Onzorgvuldig of verkeerd gebruik van de batterij kan persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Volg voor uw eigen veiligheid de onderstaande instructies voor het juiste gebruik van de batterij:

- De batterij kan vlam vatten of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt gebruikt. Als u vervormingen, scheuren of andere afwijkingen in de batterij opmerkt, stopt u onmiddellijk het gebruik hiervan en neemt u contact op met een servicecenter.
- Gebruik alleen authentieke, door de producent aanbevolen, batterijopladers en –adapters en laad de batterij alleen op de in deze gebruiksaanwijzing voorgeschreven wijze op.
- Plaats de batterij niet te dicht bij warmtebronnen en stel de batterij niet bloot aan extreem warme omgevingen, zoals een gesloten auto in de zon.
- Plaats de batterij niet in een magnetron.
- Bewaar of gebruik de batterij niet in een hete, vochtige omgeving, zoals een badkamer of douche.
- Plaats de batterij niet voor langere tijd op ontvlambare oppervlakken, zoals matrassen, tapijten of elektrische dekens.
- Laat het toestel, als het is ingeschakeld, niet voor langere tijd in een afgesloten ruimte.
- Zorg ervoor dat de polen van de batterij niet in contact komen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen, munten, sleutels en horloges.
- Gebruik uitsluitend authentieke, door de producent aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging.
- Haal de batterij niet uit elkaar te halen of maak er geen gat in met een scherp voorwerp.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of extreme krachten.
- Stel de batterij niet bloot aan hevige klappen, bijvoorbeeld door deze van grote hoogte te laten vallen.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven de 60 °C.
- Stel de batterij niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- Stel de batterij niet bloot aan direct zonlicht, vuur of een andere extreme warmtebron.

Richtlijnen voor afvoer

- Wees zorgvuldig als u de batterij weggooit.
- Werp de batterij nooit in een open vuur.
- Regelgeving kan per land of regio verschillen. Zorg dat u zich houdt aan alle lokale en nationale regelgeving wanneer u de batterij weggooit.

Richtlijnen voor het opladen van de batterij

Laad de batterij alleen op volgens de procedure in deze gebruiksaanwijzing. De batterij kan ontbranden of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt opgeladen.

Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met de camera ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter. Als u hebt geprobeerd een oplossing te vinden met behulp van deze suggesties, maar nog steeds problemen ondervindt, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke dealer of servicecenter.

Wanneer u uw camera naar een servicecenter brengt, breng dan ook de onderdelen mee die de oorzaak kunnen zijn van de fout, zoals bijvoorbeeld de geheugenkaart of de batterij.

Situatie	Mogelijke oplossing
De camera kan niet worden ingeschakeld	• Controleer of de batterij in de camera is geplaatst. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst. • Laad de batterij op.
De camera wordt plotseling uitgeschakeld	• Laad de batterij op. • Uw camera kan in de Spaarstand (p. 79) staan of afgesloten zijn door de instelling Automatisch uit. (p. 80) • De camera wordt mogelijk uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door een harde schok beschadigd raakt. Schakel de camera weer in.
De batterij raakt snel leeg	• De batterij raakt bij lage temperaturen (onder 0 °C) sneller leeg. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken. • Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op. • Batterijen zijn verbruiksartikelen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Koop een nieuwe batterij als de levensduur drastisch afneemt.

Situatie	Mogelijke oplossing
Er kunnen geen foto's worden gemaakt	• Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Wis onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart. • Formatteer de geheugenkaart. (pag. 79) • De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Laad de batterij op. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
De camera loopt vast	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De camera wordt warm	De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
De flitser werkt niet	• Mogelijk moet de flitsoptie worden ingesteld op **Uit**. (pag. 41) • U kunt de flitser niet gebruiken in de modi DIS, of bepaalde SCN-modi.

Situatie	Mogelijke oplossing
Er wordt onverwachts een flits afgevuurd	De flitser wordt mogelijk geactiveerd vanwege statische elektriciteit. Dit is geen fabricagefout.
De datum en tijd kloppen niet	Stel in het scherminstellingenmenu de datum en tijd in. (pag. 79)
Het scherm of de knoppen werken niet	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
Het camerascherm reageert niet goed	Als u de camera bij zeer lage temperaturen gebruikt, kan het camerascherm verkleuren of slecht functioneren. Voor betere prestaties van het scherm moet de camera bij normale temperaturen worden gebruikt.
De geheugenkaart heeft een fout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart. Zie 'Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten' voor nadere details. (pag. 87)
Er kunnen geen bestanden worden afgespeeld of weergegeven	Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera dit bestand mogelijk niet afspelen. (Opmerking: de bestandsnamen moeten aan de DCF-normen voldoen.) In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen of weergeven.

Situatie	Mogelijke oplossing
De foto's zijn onscherp	• Controleer of de ingestelde scherpsteloptie voor close-upfoto's geschikt is. (pag. 43) • Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (pag. 84) • Zorg dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. (pag. 95)
De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren	Een onjuiste witbalans kan voor onrealistische kleuren zorgen. Selecteer de juiste witbalansoptie voor de lichtbron. (pag. 50)
De foto is te licht	• Schakel de flitser uit. (pag. 41) • De foto is overbelicht. Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 49)
De foto is te donker	De foto is onderbelicht. • Schakel de flitser in. (pag. 41) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 42) • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 49)
De foto's worden niet op de televisie weergegeven	• Controleer of de camera correct op de televisie is aangesloten met de A/V-kabel. • Controleer of de geheugenkaart foto's bevat.
De computer herkent de camera niet	• Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Controleer of het besturingssysteem wordt ondersteund.

Situatie	Mogelijke oplossing
Tijdens het overbrengen van bestanden verbreekt de computer de verbinding	De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.
De computer kan geen video's afspelen	• Video's kunnen mogelijk niet afgespeeld met bepaalde videospelers. Installeer en gebruik het programma Intelli-studio op uw computer voor het afspelen van videobestanden die u met uw camera hebt opgenomen. (pag. 70) • Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst.
Intelli-studio werkt niet naar behoren	• Sluit Intelli-studio af en start het programma opnieuw. • Intelli-studio kan niet op Macintosh-computers worden gebruikt. • Controleer of **Pc-software** is **Aan** gezet in het instellingenmenu. (pag. 81) • Afhankelijk van de specificaties en omgeving van de computer wordt het programma mogelijk niet automatisch gestart. Klik in dat geval op de computer op **Start** → **Alle programma's** → **SAMSUNG** → **Intelli-studio** → **Intelli-studio**.

Cameraspecificaties

Beeldsensor	
Type	1/2,3 inch (circa 7,81 mm) CCD
Effectieve pixels	Circa 14.2 megapixel
Totaalaantal pixels	Circa 14.4 megapixel

Lens	
Brandpuntsafstand	Samsung 5X zoomlens f = 4,9 - 24,5 mm (35 mm equivalent: 27 - 135 mm)
Diafragmabereik	F3,5 (G) - F5,9 (T)
Digitale zoom	• Fotomodus: 1,0x - 3,0x • Weergavemodus: 1,0x - 12,5x (afhankelijk van het beeldformaat)

Scherm	
Type	TFT LCD
Functionaliteit	6,9 cm, 230 K

Scherpstelling	
Type	TTL-autofocus (Multi AF, Centrum AF, Gezichtsdetectie AF, Tracking AF)

Bereik

	Groothoek (G)	Tele (T)
Normaal	80 cm - oneindig	100 cm - oneindig
Macro	5 cm - 80 cm	-
Auto macro	5 cm - oneindig	100 cm - oneindig

Sluitertijd

- Smart Auto: 1/8 - 1/2000 sec.
- Programma: 1 - 1/2000 sec.
- Nacht: 8 - 1/2000 sec.
- Vuurwerk: 2 sec.

Belichting	
Regeling	Programma AE
Lichtmeting	Multi, Spot, Centr. gewogen
Compensatie	±2 BW (in stappen van 1/3 BW)
ISO-equivalent	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600

Flitser	
Modus	Uit, Auto, Rode ogen, Invulflits, Langz sync, Anti-rode ogen
Bereik	• GROOTHOEK: 0,4 m - 3,0 m (ISO Auto) • TELE: 0,5 m - 2,0 m (ISO Auto)
Oplaadtijd	Circa 4 sec. (afhankelijk van de toestand van de batterij)

Trillingsreductie

Digitale beeldstabilisatie (DIS)

Effect	
Opnamemodus voor foto's	• Fotostijlkeuze: Normaal, Zacht, Helder, Bos, Retro, Koel, Rustig, Klassiek, Negatief, Aangep. RGB • Beeld aanpassen(5 niveaus): Scherpte, Contrast, Kleurverz.
Opnamemodus voor video's	Fotostijlkeuze: Normaal, Zacht, Helder, Bos, Retro, Koel, Rustig, Klassiek, Negatief, Aangep. RGB
Witbalans	
Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, TL-licht H, TL-licht L, Kunstlicht, Aangep. instelling	
Datering	
Datum/tijd, Datum, Uit	
Opname	
Foto's	• Modi: Smart Auto (Wit, Macro kleur, Portret, Nachtportret, Tegenlichtportret, Tegenlicht, Landschap, Actie, Statief, Nacht, Macro, Macro tekst, Blauwe lucht, Zon onder, Natuurgroen), Programma, DIS, Scène (Beautyshot, Kaderlijnen, Nacht, Portret, Kinderen, Landschap, Close-up, Tekst, Zon onder, Dageraad, Tegenl., Vuurwerk, Strand/sneeuw) • Snelheid: 1 opname, Continu, Bewegingsopname, AEB • Timer: Uit, 10 sec., 2 sec., Dubbel, Bewegingstimer

Video's	• Formaat: MJPEG (max. opnametijd: 2 uur) • Opnametijd: 1280 X 720 (max. 20 min.)/640 X 480 (max. 2 uur) • Formaat: 1280x720, 640×480, 320×240 • Framesnelheid: 30 fps, 15 fps • Spraak: Uit, Aan, Zoom gedempt • Video bewerken (intern): pauzeren tijdens opnemen, foto's maken, bijsnijden
Afspelen	
Type	Eén foto, Miniaturen, Diashow, Video, Smart Album * Smart Album-categorie: Type, Datum, Kleur, Week
Bewerken	Res.wijz, Draaien, Fotostijlkeuze, Beeld aanpassen
Effect	• Fotostijlkeuze: Normaal, Zacht, Helder, Bos, Retro, Koel, Rustig, Klassiek, Negatief, Aangep. RGB • Beeld aanpassen: ACB, Anti-rode ogen, Gezicht retouch, Helderheid, Contrast, Kleurverz., Ruis toevoegen
Spraakopname	
• Spraakopname (max. 10 uur) • Spraakmemo in een foto (max. 10 sec.)	
Opslag	
Media	• Intern geheugen: Ongeveer 37 MB • Extern geheugen (optioneel): - SD-kaart (1–2 GB gegarandeerd) - SDHC-kaart (tot 16 GB gegarandeerd)

Bestandsindeling	• Foto: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: AVI (MJPEG) • Audio: WAV
Beeldformaat	Voor 1 GB SD

		Superhoog	Hoog	Normaal
14M	4320 X 3240	157	222	350
12M	4000 X 3000	168	238	363
10MP	3984 X 2656	195	222	408
9M	3968 X 2232	230	306	478
8M	3264 X 2448	244	326	516
5M	2592 X 1944	311	490	576
3M	2048 X 1536	490	676	754
1M	1024 X 768	979	1088	1224

Deze waarden zijn gemeten onder standaardcondities en kunnen variëren afhankelijk van opnameomstandigheden en camera-instellingen.

Interface

Digitale uitvoer	USB 2.0
Audio	Mono (interne speaker, Mono (microfoon)
Video-uitvoer	NTSC, PAL (selecteerbaar)
Gelijkstroom-aansluiting	5,0 V

Voedingsbron

Oplaadbare batterij	Lithium-ionbatterij (BP70A) (740 mAh, Minimaal 700 mAh)
Verbindingstype	8-pins (USB/AV-uit)

Afhankelijk van uw regio kan de voedingsbron verschillen.

Afmetingen (B x H x D)

96,9 x 58,0 x 20,2 mm (exclusief uitstekende onderdelen)

Gewicht

120 g (zonder batterij en geheugenkaart)

Bedrijfstemperatuur

0 - 40 ℃

Bedrijfsluchtvochtigheid

5 - 85 %

Software

Intelli-studio

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Woordenlijst

Automatische contrastverbetering (ACB)
Deze functie verbetert automatisch het contrast van uw beelden wanneer het onderwerp tegenlicht heeft of als er veel contrast is tussen uw onderwerp en de achtergrond.

AEB (opnamereeks met verschillende belichtingen)
Deze functie maakt automatisch meerdere beelden met verschillenden belichtingen om u te helpen een goedbelicht beeld te maken.

Autofocus (AF)
Een systeem dat automatisch de cameralens scherpstelt op het onderwerp. Uw camera gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

Diafragma
Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camera bereikt.

Bewegingsonscherpte (vaag)
Als de camera wordt bewogen wanneer de sluiter is geopend, kan het volledige beeld vaag lijken. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. Voorkom bewegingsonscherpte door de gevoeligheid te verhogen, de flitser te gebruiken of een hogere sluitertijd. U kunt ook een statief of de DIS-functie gebruiken om de camera te stabiliseren.

Compositie
Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

DCF (Design rule for Camera File system)
Een specificatie voor het definiëren van een bestandsindeling en bestandssysteem voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Scherptediepte
De afstand tussen het dichtstbijzijnde en verste punt waarop kan worden scherpgesteld in een foto. De scherptediepte verschilt per diafragma, brandpuntsafstand en afstand tussen de camera en het onderwerp. Als u bijvoorbeeld een kleiner diafragma selecteert, wordt de scherptediepte vergroot en wordt de achtergrond van een compositie vaag.

Digitale zoom
Een functie die op kunstmatige wijze de beschikbare hoeveelheid zoom met de zoomlens vergroot (optische zoom). Als u de digitale zoomfunctie gebruikt, wordt de beeldkwaliteit minder wanneer de vergroting wordt verhoogd.

Digitale afdrukbestelling (DPOF)

Een indeling voor het schrijven van afdrukgegevens, zoals geselecteerde beelden en het aantal afdrukken, op een geheugenkaart. Printers die compatibel zijn met DPOF, soms verkrijgbaar in fotowinkels, kunnen de informatie lezen van de kaart voor eenvoudig afdrukken.

Belichtingswaarde (EV)

Alle combinaties van de camerasluitertijd en diafragma die resulteren in dezelfde belichting.

EV-compensatie

Met deze functie kunt u snel de belichtingswaarde aanpassen die wordt berekend door de camera, in beperkte stappen, om de belichting van uw foto's te verbeteren. Stel de EV-compensatie in op -1,0 EV om de waarde een stap donkerder in te stellen en op 1,0 EV om de waarde een stap lichter te maken.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Een specificatie voor het definiëren van een beeldbestandindeling voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Belichting

De hoeveelheid licht die de sensor van de camera mag bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

Flitser

Een flitslamp die ervoor zorgt dat er voldoende belichting is in omstandigheden met weinig licht.

Brandpuntsafstand

De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeters). Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.

Beeldsensor

Het fysieke deel van een digitale camera die een fotosite bevat voor elke pixel in het beeld. Elke fotosite neemt de helderheid van het licht op dat de fotosite bereikt tijdens een belichting. Algemene sensortypen zijn CCD (Charge-coupled Device) en CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-waarde

De gevoeligheid van een camera voor licht, gebaseerd op de equivalente filmsnelheid gebruikt in een filmcamera. Met hogere ISO-waarden gebruikt de camera een hogere sluitertijd, waardoor vervaging kan worden verminderd die wordt veroorzaakt door het bewegen van de camera en weinig licht. Beelden met een hoge gevoeligheid zijn echter veel gevoeliger voor ruis.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Een lossy-methode van compressie voor digitale beelden. JPEG-beelden worden gecomprimeerd om de algehele bestandsgrootte te verminderen met minimale afname van de beeldresolutie.

LCD (Liquid Crystal Display)

Een visuele display die algemeen wordt gebruikt in consumenten elektronica. Dit display heeft een aparte achtergrondverlichting nodig zoals CCFL of LED, om kleuren te kunnen reproduceren.

Macro
Met deze functie kunt u close-upfoto's maken van zeer kleine voorwerpen. Als u de macrofunctie gebruikt, kan de camera goed scherpstellen op kleine voorwerpen met een verhouding op bijna ware grootte (1:1).

Lichtmeting
De lichtmeting heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet om de belichting in te stellen.

MJPEG (Motion JPEG)
Een video-indeling die wordt gecomprimeerd als een JPEG-beeld.

Ruis
Verkeerd geïnterpreteerde pixels in een digitaal beeld die mogelijk worden weergegeven als verkeerd geplaatste of willekeurige, heldere pixels. Ruis treedt meestal op wanneer foto's worden gemaakt met een hoge gevoeligheid of wanneer de gevoeligheid automatisch wordt ingesteld op een donkere locatie.

Optische zoom
Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

Kwaliteit
Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

Resolutie
Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

Sluitertijd
De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiter te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

Vignetten
Een vermindering van de helderheid of de verzadiging van een beeld bij de randen in vergelijking met het midden van het beeld. Vignetten kan de aandacht richten op onderwerpen die in het midden van een beeld zijn geplaatst.

Witbalans (kleurbalans)
Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.

Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur)

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen waar afval gescheiden wordt ingezameld)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB-kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen. Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.

PlanetFirst duidt op het streven van Samsung Electronics naar een duurzame ontwikkeling en sociale verantwoordelijkheid door middel van milieubewuste bedrijfsvoering.

Correcte behandeling van een gebruikte accu uit dit product

(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen)

Dit merkteken op de accu, gebruiksaanwijzing of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

Index

Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-
informatie die met het product is meegeleverd of bezoek onze
website http://www.samsung.com